

*Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft*

Akademia Libroservo/IfK
Kleinenberger Weg 16B
D-33100 Paderborn

Die Humankybernetik (Anthropokybernetik) umfaßt alle jene Wissenschaftszweige, welche nach dem Vorbild der neuzeitlichen Naturwissenschaft versuchen, Gegenstände, die bisher ausschließlich mit geisteswissenschaftlichen Methoden bearbeitet wurden, auf Modelle abzubilden und mathematisch zu analysieren. Zu den Zweigen der Humankybernetik gehören vor allem die Informationspsychologie (einschließlich der Kognitionsforschung, der Theorie über „künstliche Intelligenz" und der modellierenden Psychopathometrie und Geriatrie), die Informationsästhetik und die kybernetische Pädagogik, aber auch die Sprachkybernetik (einschließlich der Textstatistik, der mathematischen Linguistik und der konstruktiven Interlinguistik) sowie die Wirtschafts-, Sozial- und Rechtskybernetik. - Neben diesem ihrem hauptsächlichen Themenbereich pflegen die GrKG/Humankybernetik durch gelegentliche Übersichtsbeiträge und interdisziplinär interessierende Originalarbeiten auch die drei anderen Bereiche der kybernetischen Wissenschaft: die Biokybernetik, die Ingenieurkybernetik und die Allgemeine Kybernetik (Strukturtheorie informationeller Gegenstände). Nicht zuletzt wird auch metakybernetischen Themen Raum gegeben: nicht nur der Philosophie und Geschichte der Kybernetik, sondern auch der auf kybernetische Inhalte bezogenen Pädagogik und Literaturwissenschaft. -

*La prihoma kibernetiko (antropokibernetiko) inkluzivas ĉiujn tiajn sciencobranĉojn, kiuj imitante la novepokan naturscienon, klopodas bildigi per modeloj kaj analizi matematike objektojn ĝis nun pritraktitajn ekskluzive per kultursciencaj metodoj. Apartenas al la branĉaro de la antropokibernetiko ĉefe la kibernetika psikologio (inkluzive la ekkon-esploron, la teoriojn pri „artefarita intelekto" kaj la modeligajn psikopatometrion kaj geriatrion), la kibernetika estetiko kaj la kibernetika pedagogio, sed ankaŭ la lingvokibernetiko (inkluzive la tekststatistikon, la matematikan lingvistikon kaj la konstruan interlingvistikon) same kiel la kibernetika ekonomio, la socikibernetiko kaj la jurkibernetiko. - Krom tiu ĉi sia ĉefa temaro per superrigardaj artikoloj kaj interfake interesigaj originalaj laboraĵoj GrKG/HUMANKYBERNETIK flegas okaze ankaŭ la tri aliajn kampojn de la kibernetika scienco: la biokibernetikon, la inĝenierkibernetikon kaj la ĝeneralan kibernetikon (strukturteorion de informecaj objektoj). Ne lastavice trovas lokon ankaŭ metakibernetikaj temoj: ne nur la filozofio kaj historio de la kibernetiko, sed ankaŭ la pedagogio kaj literaturscienco de kibernetikaj sciaĵoj. -*

Cybernetics of Social Systems comprises all those branches of science which apply mathematical models and methods of analysis to matters which had previously been the exclusive domain of the humanities. Above all this includes *information psychology* (including theories of cognition and 'artificial intelligence' as well as psychopathometrics and geriatrics), *aesthetics of information* and *cybernetic educational theory*, *cybernetic linguistics* (including text-statistics, mathematical linguistics and constructive interlinguistics) as well as *economic*, *social* and *juridical cybernetics*. - In addition to its principal areas of interest, the GrKG/HUMANKYBERNETIK offers a forum for the publication of articles of a general nature in three other fields: *biocybernetics*, *cybernetic engineering* and *general cybernetics* (theory of informational structure). There is also room for *metacybernetic* subjects: not just the history and philosophy of cybernetics but also cybernetic approaches to education and literature are welcome.

*La cybernétique sociale contient tous le branches scientifiques, qui cherchent à imiter les sciences naturelles modernes en projetant sur des modèles et en analysant de manière mathématique des objets, qui étaient traités auparavant exclusivement par des méthodes des sciences culturelles („idéographiques"). Parmi les branches de la cybernétique sociale il y a en premier lieu la psychologie informationelle (inclues la recherche de la cognition, les théories de l'intélligence artificielle et la psychopathométrie et gériatrie modeliste), l'esthétique informationelle et la pédagogie cybernétique, mais aussi la cybernétique linguistique (inclues la statistique de textes, la linguistique mathématique et l'interlinguistique constructive) ainsi que la cybernétique en économie, sociologie et jurisprudence. En plus de ces principaux centres d'intérêt la revue GrKG/HUMANKYBERNETIK s'occupe - par quelques articles de synthèse et des travaux originaux d'intérêt interdisciplinaire - également des trois autres champs de la science cybernétique: la biocybernétique, la cybernétique de l'ingenieur et la cybernétique générale (théorie des structures des objets informationels). Une place est également accordée aux sujets métacybernétiques mineurs: la philosophie et l'histoire de la cybernétique mais aussi la pédagogie dans la mesure où elle concernent la cybernétique.*

ISSN 0723-4899

**Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft**

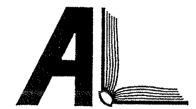
Internationale Zeitschrift für Modellierung und Mathematisierung in den Humanwissenschaften
*Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo en la Homsciencoj*
International Review for Modelling and Application of Mathematics in Humanities
*Revue internationale pour l'application des modèles et de la mathématique en sciences humaines*
Rivista internazionale per la modellizzazione matematica delle scienze umane




**Inhalt * Enhavo * Contents * Sommaire * Indice**

**Band 48 * Heft 3* Sept. 2007**





Akademia Libroservo

***Die GRUNDLAGENSTUDIEN AUS KYBERNETIK UND GEISTESWISSENSCHAFT***

*(grkg/Humankybernetik) wurden 1960 durch Max BENSE, Gerhard EICHHORN und Helmar FRANK begründet. Sie publizieren regelmäßig die offiziellen Mitteilungen folgender wissenschaftlicher Einrichtungen:*

*TAKIS - Tutmonda Asocio pri Kibernetiko, Informadiko kaj Sistemiko*
*(prezidanto: OProf.Dr.habil. Eva Poláková, Nitra, SK)*

*AKADEMIO INTERNACIA DE LA SCIENCOJ (AIS) San Marino*
*(prezidanto: OProf.Dr.habil. Helmar Frank, Paderborn; viceprezidanto: OProf.Carlo Minnaja, Padova)*

*Gesellschaft für sprachgrenzübergreifende europäische Verständigung (Europaklub) e. V.*
*(Präsident: Oliver Kellog, Nersingen)*

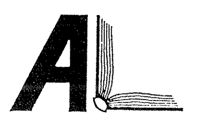
**Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft**

Internationale Zeitschrift für Modellierung und Mathematisierung in den Humanwissenschaften
*Internacia Revuo por Modeligo kaj Matematikizo en la Homscienco*
International Review for Modelling and Application of Mathematics in Humanities
*Revue internationale pour l'application des modèles et de la mathématique en sciences humaines*



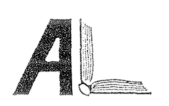

**Inhalt*Enhavo*Contents*Sommaire*Indice** **Band 48*Heft 3*Sept. 2007**





**Akademia Libroservo**

**Verlag und Anzeigenverwaltung** **Eldonejo kaj anonc-administrejo** **Publisher and advertisement administrator** **Edition et administration des annonces**



**Akademia Libroservo - Internacia Eldongrupo Scienca:**
AIEP - San Marino, Esprima - Bratislava, Kava-Pech - Dobrichovice/Praha
IfK GmbH - Berlin & Paderborn,
Gesamtherstellung: **IfK GmbH**
Verlagsabteilung: Kleinenberger Weg 16 B, D-33100 Paderborn,
Telefon (0049-/0-)5251-64200 Telefax: -163533
http://grkg.126.com/

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich (März, Juni, September, Dezember). Redaktionsschluß: 1. des vorigen Monats. - Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ein Jahr, wenn bis zum 1. Dezember keine Abbestellung vorliegt. - Die Zusendung von Manuskripten (gemäß den Richtlinien auf der dritten Umschlagseite) wird an die Schriftleitung erbeten, Bestellungen und Anzeigenaufträge an den Verlag. - Z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste auf Anforderung.

*La revuo aperadas kvaronjare (marte, junie, septembre, decembre). Redakcia limdato: la 1-a de la antaŭa monato. - La abondaŭro plilongiĝas je unu jaro se ne alvenas malmendo ĝis la unua de decembro. - Bv. sendi manuskriptojn (laŭ la direktivoj sur la tria kovrilpaĝo) al la redakcio, mendojn kaj anoncojn al la eldonejo. - Momente valida anoncprezlisto estas laŭpete sendota.*

This journal appears quarterly (every March, Juni, September and December). Editoial deadline is the 1st of the previous month. - The subscription is extended automatically for another year unless cancelled by the 1st of December. - Please send your manuscripts (fulfilling the conditions set our on the third cover page) to the editorial board, subscription orders and advertisements to the publisher. - Current prices for advertisements at request.

*La revue est trimestrielle (parution en mars, juin, septembre et décembre). Date limite de la rédaction: le 1er du mois précédent. L'abonnement se prolonge chaque fois d'un an quand une lettre d'annulation n'est pas arrivée le 1er décembre au plus tard. - Veuillez envoyer, s.v.p., vos manuscrits (suivant les indications de l'avant-dernière page) à l'adresse de la rédaction, les abonnements et les demandes d'annonces à celle de l'édition. - Le tarif des annonces en vigueur est envoyé à la demande.*

Bezugspreis: Einzelheft 10,-- EUR; Jahresabonnement: 40,-- EUR plus Versandkosten.



Druck: Druckerei Reike GmbH, D-33106 Paderborn

grkg / Humankybernetik
Band 48 · Heft 3 (2007)
Akademia Libroservo / IfK

# Möglichkeiten der Implementierung von künstlichen informationellen Bewusstseinssystemen[1]

Anton P. ŽELEZNIKAR, Ljubljana (SLO)

## 1. *Einleitung*

Die Zeit der Implementierung des informationellen Bewustseinssystems scheint konzeptuell und technologisch mehr oder weniger ausgereift zu werden. Die Frage bleibt nun, in welchem Rahmen und Ausmaß ein weiteres Ausforschen, die Entwicklung und Implementierung statt finden sollen. Einige der basischen Systemstrukturen und Modelle werden in weiterem behandelt und graphisch erläutert. Früher oder später müssen die kognitiv-emotionelle Eigenschaften des menschlichen Bewusstseins einbezogen werden, um auf der Spur eines reellen geistlichen Handelns und motorischen (roboterartigen) Geschehens zu bleiben.

Bis jetzt oberflächlich und frei verstandener *informationellen Kreisförmigkeit* bietet sich nun eine genauere informationelle Lösung des Problems mit der Einführung der sogenannten *erschließender Stelle* (das Unterbrechungszeichen ✕) in der Schleife an. Auf dieser Stelle kommen neue informationelle Formeln, Schemata bzw. Graphenelemente vor, die zur Auslegung (Bedeutung) einer gewissen Entität (informationellen Operanden) beitragen. Die Unterlage zur Funktion eines Bewusstseinssystems bildet der sogenannte *Informationsgraph,* der während der Bewusstseinsanwendung ausgebaut wird und damit immer mehr komplexe Form eines bedeutungsvollen *Netzwerks* annimmt. Dieses Netzwerk ist die Landschaft, in welcher sich das aktuelle Bewusstsein bewegt, und zwar kreuz und quer, hin und her, rundherum, ohne den fest bestimmten Anfang und bestimmtes Ende. Der Einstiegs- und Ausstiegsknote der Landschaft hängen von augenblicklicher Bewusstseinssituation ab.

Was gebaut und angewendet wird ist eigentlich ein virtuelles Bewusstseinssystem, das an einer technologisch fähigstem Informationsmaschine benutzt wird. So befähigte Maschine kann somit mehreren verschiedengeeigneten Bewusstseinssystemen ein Gastgeber werden, und auch ganz andere Aplikationssysteme bewirten.

## 2. *Basische Systemstrukturen und Modelle der informationellen Dekomposition*

Basische Systemstrukturen und Modelle umfassen die Konzepte der sogenannten allgemeinen und metaphysikalistischen Dekompositionen, mit denen auf der erschliessenden Stellen ✕ neue Bedeutungsformeln oder Schemata entstehen. Das Konzept des Informationsraums spielt eine entscheidende Rolle in der Bedeutungsintegration zwischen dem Bewusstsein und Unterbewusstsein (benannten Informon und Entropon).

[1] Der Leser oder die Leserin sei für die genaue Farbreproduktion des Artikels auf die Netzseite <http://www.artifico.org> angewiesen, wo die Datotheke in PDF- und PS-Format dargestellt ist.

2.1. *Algemeine und metaphysikalistische Modelle der Dekomposition*

Allgemeine Dekompositionsmodelle des Operanden $\alpha$ beruhen auf den formalistischen Ausdruck $\Delta_{\triangleright}^{\triangledown}[\alpha]$, mit $\triangleright \in \{\rightarrow, \leftarrow, \rightleftarrows, (\rightarrow, \leftarrow)\}$ und $\triangledown \in \{\lambda, \circlearrowleft, \|, \|\circlearrowleft\}$. Eine serielle oder seriell zirkulare Dekomposition des Operanden, $\Delta_{\rightarrow}[\alpha]$ oder $\Delta_{\rightarrow}^{\circlearrowleft}[\alpha]$, ist z. B. lediglich die Formalisierung eines Satzes der ethnischen Sprache in der Form der informationellen Formel. Eine Dekomposition stellt die Auslegung des benannten Operanden dar. Metaphysikalistische Dekompositionsmodelle des Operanden $\alpha$ sind mit $\mathfrak{M}_{\triangleright}^{\triangledown}[\alpha]$ dargestellt, wobei $\triangledown \in \{\circlearrowleft, \|\circlearrowleft\}$. Ein konzeptuell reguläres und ein bewilderdes metaphysikalistisches System (mit allen möglichen zweibahnigen Verbindungen), $\mathfrak{M}_{\rightarrow}^{\|\circlearrowleft}[\alpha]$ und $\boldsymbol{\mathfrak{M}}_{\rightleftarrows}^{\|\circlearrowleft}[\alpha]$, sind im Bild 1 zu sehen. Das metaphysikalistische Prinzip un-

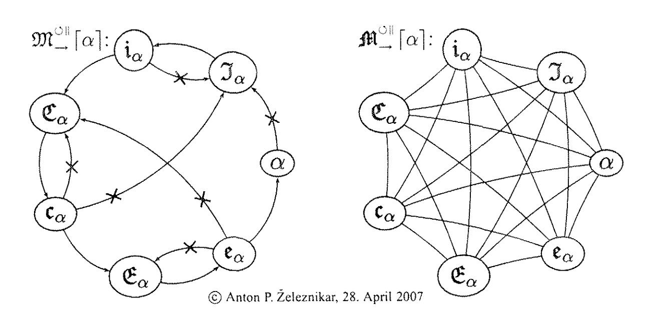



Bild 1: *Der Graph eines regulären seriellen,* $\mathfrak{M}_{\rightarrow}^{\circlearrowleft\|}[\alpha]$, *und möglichst komplexen biseriellen metaphysikalistischen Systems,* $\boldsymbol{\mathfrak{M}}_{\rightarrow}^{\circlearrowleft\|}[\alpha]$, *der genannten Entität* $\alpha$ *und metaphysikalistischen Dekompositionsoperanden des Informierenden* ($\mathfrak{I}_\alpha, \mathfrak{i}_\alpha$), *Gegninformierenden* ($\mathfrak{C}_\alpha, \mathfrak{c}_\alpha$), *und Resultierenden* ($\mathfrak{E}_\alpha, \mathfrak{e}_\alpha$). *In sechs Schleifen des Graphen* $\mathfrak{G}\left[\mathfrak{M}_{\rightarrow}^{\circlearrowleft\|}[\alpha]\right]$ *sind die Stellen der möglichen Dekomposition mit dem Mal bezeichnet.*

tersucht eigentlich die Definition, was Operand $\alpha$ *ist* (bedeutet — $\mathfrak{I}_\alpha, \mathfrak{i}_\alpha$), was es *nicht ist* (nicht bedeutet — $\mathfrak{C}_\alpha, \mathfrak{c}_\alpha$) und in was dieses *Ist–nicht-ist* resultieren soll (als Resultat bedeutet — $\mathfrak{E}_\alpha, \mathfrak{e}_\alpha$). Es geht also um ein systematisches Prinzip der *bedeutungsmäßigen* Analyse (Dekomposition) des Operanden.

2.2. *Konzept des Informationsraums*

Der Informationsraum ist ein rekursives Grundlagenprinzip, das das Bewusstseinssystem nicht nur formalistisch eindeutig einschichtet, sondern auch die Systemschichten komplex informationell miteinander verbindet und die Schichthierarchie in kommunikativer Weise erstellt, und damit die Funktion des s. g. Informationsbewusstseins strukturell und organisatorisch festlegen kann. Somit trägt es wesentlich zur Philosophie und zu den Implementationsmöglichkeiten eines bewussten Systems bei. Das Prinzip des Informationsraums öffnet ein ganz neues Verstehen und eine neue Auslegung des Bewusstseinskonzepts, das in die tiefste Tiefe des Unterbewusstseins und in die höchste Höhe des Oberbewusstseins greifen kann, was eigentlich zur Zeit noch mit dem Jenseits des Unbewussten und Bewussten bezeichnet werden kann. Zu alldem muss man aber freilich festlegen, dass hinter dem Konzept des Informationsraums ein ausreichendes Kennen der Philosophie und Formalisierung des Informationellen und

Bewussten zur Verfügung steht (Železnikar 1997a, 1997b).

Das innovative Konzept des Informationsraums $(\underline{\alpha_i}; \overline{\alpha_i}) \in \Phi\left[(\underline{\mathfrak{z}}; \overline{\mathfrak{z}})\right]$, $i = 1, 2, \ldots$, $n < \infty$ (Rang 1) gehört zur neueren Untersuchungen der schichtigen Organisation des Bewusstseinssystems. Die Einsicht in das Informationsspiel zwischen dem Bewussten und Unbewussten kommt erst mit der oberen Schicht des Systems in ihre Entstehung — mit der Oberschicht (dem Oberbewusstsein) des ersten Ranges (Železnikar 2007). Mit Informationsräumen höheren Form ($r > 1$) bilden sich auch die entsprechenden Entroponen höheren Ränge. Damit wird ein Bewusstseinssystem mehrschichtig informationell organisierte Systemstruktur, die technologisch implementierbar ist. Die Hierarchie der wechselartigen Schichtigkeit zwischen dem Bewussten und Unterbewussten höheren Ränge des Bewusstseinssystems kann man mit dem Bild 2 übersichtlich und jetzt noch andersartig als jemals zuvor veranschaulichen. Die Operatoren

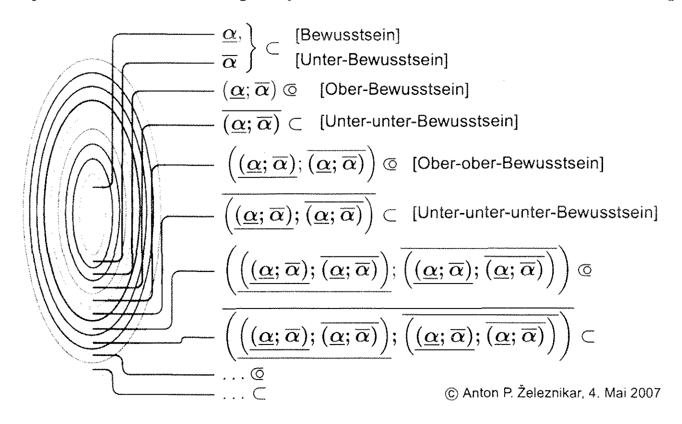



Bild 2: *Ein mathematisiertes Modell der Schichtigkeit des Bewusstseinssystems, wo sich die höheren Schichten des Oberbewusstseinsbereichs mit den tieferen Schichten des Unterbewusstseinsbereichs sporadisch abwechseln und in dieser Weise eigentlich miteinander informationell (bedeutungsvoll) verflechtet sind.*

$\subset$ und $\textcircled{\subset}$ sind ein mengenregulärer und ein speziell informationell-inklusiver Operator, der besagt, wie und welche Operand- und Operatorphrasen des Informons $\underline{\alpha}$ im Entropon $\overline{\alpha}$ enthalten sind.

### 2.2.1. *Das informationsräumlich (informonisch-entroponisch) gespaltete (schizophrene) Modell des Bewusstseins*

Im gespalteten System bleiben gleich benannten Informonen $\underline{\alpha_i}$ und Entroponen $\overline{\alpha_i}$ getrennt und mit ihnen sind keine informationsräumigen Verbindungen erstellt, wie Bild 3 es deutlich zeigt. Dieses Gespaltensein der Informonen und Entroponen kann eine Form der informationellen Schizophrenie bilden, wobei das Bewusstsein nicht eine genügende Kommunikation zu der Schicht des Unterbewusstseins und umgekehrt erstellen kann. Die Bedeutung enthaltenes Chaos des Unterbewusstseins bleibt somit fürs Bewusstsein unzugänglich und damit unausgenützt. Hierzu besteht auch kein reges Entstehen und Bedeutungsbereicherung von informationellen Entitäten im Bewussten und Unbewussten.

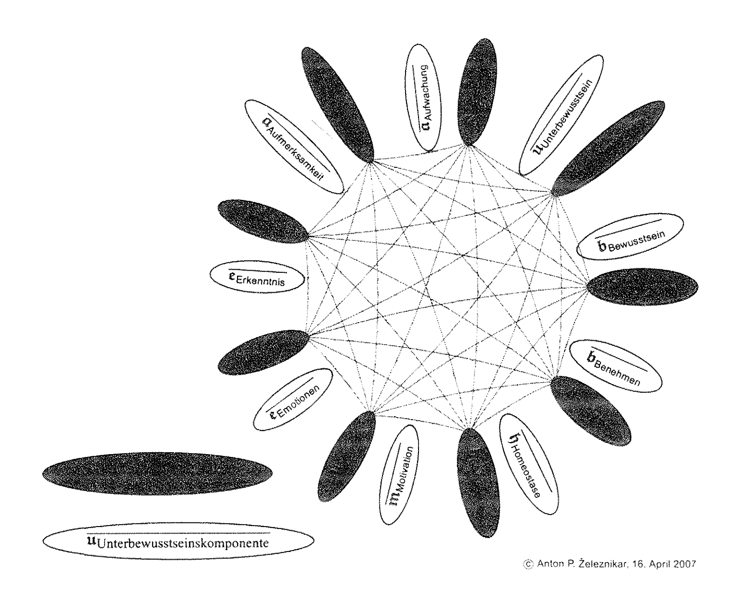



Bild 3: *Getrennte Entitäten der bewussten Informonen und unterbewussten Entroponen bilden einen noch nicht genügend entwickelten Bewusstseinssystem. Später wird dieses Gespaltensein der Entitäten in die entsprechende Informationsräume integriert (siehe Bild 4).*

### 2.2.2. *Ein Modell des Bewusstseins mit grundlegendsten Informationsräumen*

Man kann nun die Frage stellen, welche benannte Informationsräume sollten im jeden Bewusstseinssystem vorliegen, um die Eigenschaft der Bewusstheit zu besitzen und damit auch genügend entwicklungsfähig zu bleiben. Die neun bereits benannte informonische und entroponische Entitäten im Bild 3 müssen nun informationsräumig integrirert werden, wie das Bild 4 es zeigt. Dabei ist es wichtig, dass alle neun Komponenten auf alle mögliche Weisen untereinander verbunden sind, sich gegenseitig informationell unterstützen und beeinflussen. Damit kann sich ein anfängliches Bewusstseinssystem innerlich und äußerlich konstituieren und nun verschiedenartig und bis zu einem unbegrenzten Ausmaß weiter entwickelt werden.

## 3. *Kognitiv-emotionelle Basis für Roboter und Geistesmaschinen*

Die bereits neun benannten informationsräumlichen Bewusstseinskomponenten im Bild 4 können nun weiter strukturell und organisatorisch zerlegt werden und die daraus folgenden Unterkomponenten benannt werden. Was sofort ins Auge fällt, ist die Benennung $\mathfrak{e}_{\text{Emotionen}}$, die auf zahlreiche mögliche konkrete Emotionen hinweist. Der weitere Schritt ist, Emotionen mit etlichen Grundemotionen zu konkretisieren und damit in den Kontext mit anderen Komponenten zu bringen. Die fünfzehn Grundemotionen, die darangezogen sein können, sind fachgemäß (Ekman 2000) die folgenden: Belustigung (amusement), Zorn (anger), Verachtung (contempt), Zufriedenheit (contentment), Ekel (disgust), Verlegenheit (embarrassment), Erregung (exitement), Furcht

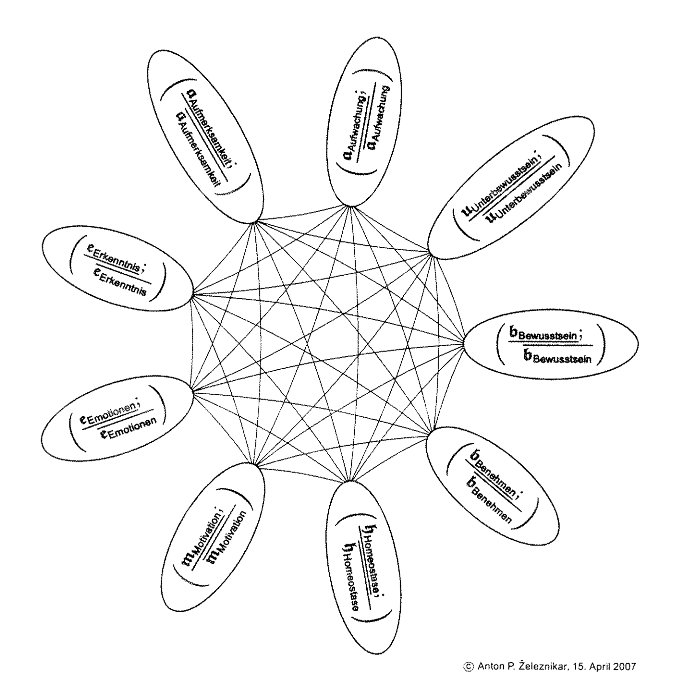



Bild 4: *Die Auswahl (Kommunikationstischrunde) der nötigen und konstituierenden Informationsräume und ihrer allseitigen Operatorverbindungen, die die Organisationsbasis des informationellen Bewusstseinssystems des soziablen und Arbeitsrobots, oder einer Geistesmaschine bilden.*

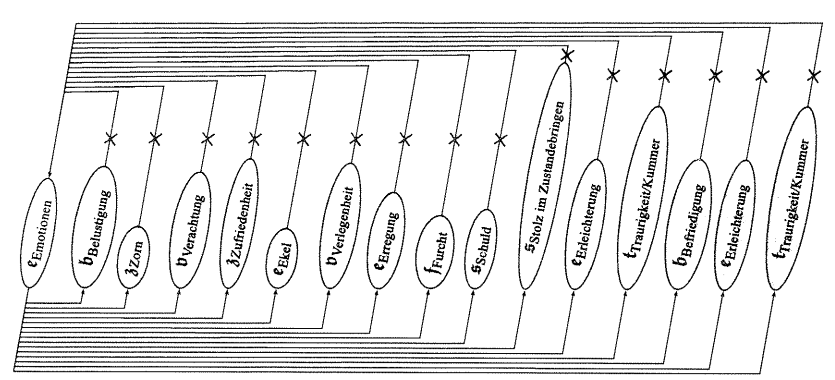



Bild 5: *Fünfzehn Grundemotionen können nun über den Operand* $\mathfrak{e}_{Emotionen}$ *in dem verflechteten Komponentenkontext des Bildes 4 informationell eingefügt werden. Auf den durchkreuzten Stellen können genauere Bedeutungen für einzelne Grundemotionen mit Dekompositionen generiert werden.*

(fear), Schuld (guilt), Stolz im Zustandebringen (pride in achievement), Erleichterung (relief), Traurigkeit/Kummer (sadness/distress), Befriedigung (satisfaction), sensorische Freude (sensory pleasure) und Scham (shame). Emotionen sind ständige Begleiter des Erkennens und entscheiden zusammen mit ihm über aktuelle Situationen des Bewusstseinssystems. Die dazu gehörige Erkenntnis, $\mathfrak{e}_{\text{Erkenntnis}}$, ist neben Emotionen vom

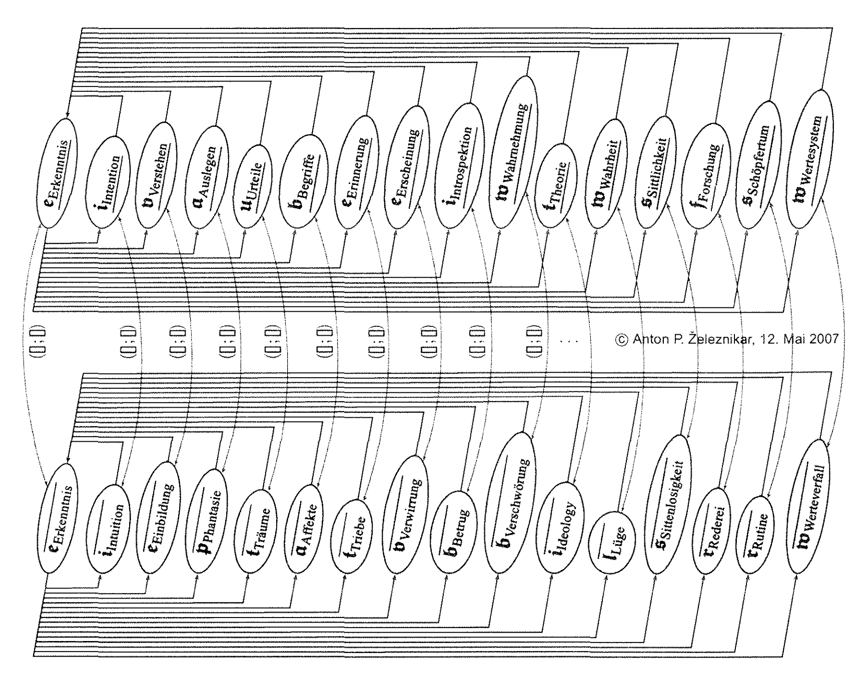



Bild 6: *Der Informationsraum der Erkenntnis schließt verschiedene informonische (bewusste) als sowohl verschiedene entroponische (unterbewusste) Komponenten ein. Dabei handelt es sich um bewusstes und unterbewusstes Bedeutungskontinuum ohne Hinsicht auf den ausgewählten Informationsraum.*

Bild 5 mit spezifischen Komponenten sowohl bewusstseins- als auch unterbewusstseinsmäßig unterstützt, wie es im Bild 6 gezeigt wird. In diesem Zusammenhang taucht ein neues Konzept auf, nähmlich der Begriff des *gemischten* (unechten) Informationsraums, bezeichnet allgemein mit $(\underline{\alpha};\overline{\beta})$. Für den Operator $(\square;\square)$ im Bild 6 gilt $(\underline{\alpha}(\square;\square)\overline{\alpha}) \rightleftharpoons (\underline{\alpha};\overline{\alpha})$. Was für Konsequenzen zieht so ein Konzept mit sich?

Vornherein gilt für den echten Informationsraum die Implikation $(\underline{\alpha};\overline{\alpha}) \Longrightarrow (\underline{\alpha} \Longrightarrow \overline{\alpha}; \overline{\alpha} \Longrightarrow \underline{\alpha})$ und danach für den gemischten Informationsraum noch

$$(\underline{\alpha};\overline{\beta}) \Longrightarrow (\underline{\alpha} \Longrightarrow \overline{\alpha}; \overline{\beta} \Longrightarrow \underline{\beta})$$

Das Vorkommen von Entropon voraussetzt das Bestehen von gleich bennanten Informon und die Konsequenz ist

$$(\underline{\alpha};\overline{\beta}) \Longrightarrow ((\underline{\alpha};\overline{\alpha});(\underline{\beta};\overline{\beta}))$$

## 4. *Lösung der informationellen Kreisförmigkeit*

In der Alltagssprache kommen Zirkelsätze als Zwischenzustände eines Gesprächs öfter vor. Sie werden dann zusätzlich mit weiteren Sätzen ausgelegt, um das Gespräch in normaler Form verständlich weiter führen zu können. Ein einzelnes Wort, das im Gespräch bedeutungsmäßig ungebunden hängen bleibt, wirkt als Frage, was es eigentlich bedeutet, was für eine Bedeutung es sich im Kontext anderer Wörter aneignen könnte. Im diesen Sinn bildet sich ein Informon (komplex-bewusste Bedeutung) eines Wortes (informationeller Entität) aus. Das Bild 7 zeigt wo die Informationsschleife

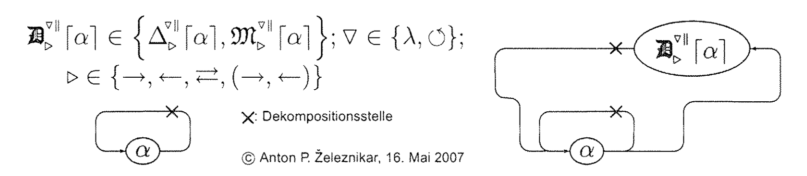



Bild 7: *Die Lösung der Zirkelsituatuion $\alpha \models \alpha$ auf der durchkreuzten Stelle (links) mittels der informationellen Dekomposition $\mathfrak{D}_\triangleright^{\nabla\|}\lceil\alpha\rceil$, wo $\alpha \models \alpha$ für weitere Dekompositionen zu Verfügung stehen bleibt (rechts).*

geöffnet wird (✕) und wie auf der Stelle der Öffnung die informationelle Dekomposition $\mathfrak{D}_\triangleright^{\nabla\|}\lceil\alpha\rceil$ statt findet. Da sind zwei verschiedenartige Dekompositionen angezeigt: die allgemeine und die metaphysikalistische, das ist $\Delta_\triangleright^{\nabla\|}\lceil\alpha\rceil$ und $\mathfrak{M}_\triangleright^{\nabla\|}\lceil\alpha\rceil$. Da $\nabla = \lambda$ ein leeres Wert andeutet, sind die Formelsysteme $\Delta_\triangleright^{\|}\lceil\alpha\rceil$ und $\mathfrak{M}_\triangleright^{\|}\lceil\alpha\rceil$ ausschließlich aus nichtzirkulären Formeln zusammengesetzt. Im Fall $\Delta_\triangleright^{\circlearrowleft\|}\lceil\alpha\rceil$ und $\mathfrak{M}_\triangleright^{\circlearrowleft\|}$ tretten in diesen Formelsystemen auch zirkuläre Formeln an. Diese Formeln können dann serielle ($\rightarrow$), entgegengesetzt serielle ($\leftarrow$), biserielle ($\rightleftarrows$) und gespaltet biserielle ($\rightarrow, \leftarrow$) Formen annehmen. Jede nächst entwickelte (generierte) Formel des Formelsystems ist zumindest vom einen Operand der vorhergehenden Formeln abhängig. Im diesen Sinn wird schrittweise die Bedeutung des benannten Anfangsoperanden (z. B. $\alpha$) geformt, was zur Bildung seines Informons führt.

## 5. *Informationeller Bewusstseinsgraph, Phrasenbereich des Unterbewusstseins und ein Fall des Oberbewusstseins*

Der informationelle Bewusstseinsgraph ist ein Informationsnetz im Sinne des endlichen mathematischen Graphen, im welchen Operanden als Knoten und Operatoren als Knotenverbindungen (Pfeile) dargestellt sind. Die Wege des Graphen, die mit einem Operand beginnen und enden, sind Informationsschemata der Konzepte, doch bedeutungsmäßig noch nicht genau definierte Strukturen (ohne Klammernpaare, die genauer die Bereiche der binären Informationsoperatoren bestimmen). Der Graph wirkt als ein Erfahrungsgelände, entlang dem sich das aktuelle (augenblickliche) bewusste Geschehen bei der Bildung von konkreter Bedeutung bewegt. Das noch nicht Erfahrene oder die Bedeutung Ergänzende bildet sich dabei aus dem unterbewussten Bereich der Operanden- und Operatorphrasen verschiedener Geistesdomänen und augenblicklichen Information aus der Sinnenwelt. Die Unterbewusstseinsdomäne ist eine ungeordnete (künstlich geordnete) Sammlung (Bank) von Sprach- und Sinnenphrasen, die

$$\mathfrak{G}[(\underline{\alpha};\overline{\alpha})] \in \mathop{\mathfrak{S}}_{i=1}^{n<\infty}[\mathfrak{G}[(\underline{\alpha_i};\overline{\alpha_i})]]$$

Ein Fall des Oberbewusstseins

$$\mathfrak{G}[\underline{\mathfrak{z}}] \rightleftharpoons \mathop{\mathfrak{V}}_{i=1}^{n<\infty}[\mathfrak{G}[\underline{\alpha_i}]]$$

Informonsgraph des Bewusstseins $\mathfrak{G}[\mathfrak{z}]$

$$\mathfrak{P}[\overline{\alpha}] = \{\overline{\alpha_1}, \overline{\alpha_2}, \ldots, \overline{\alpha_n}\};\ \mathfrak{P}[\overline{\models}] = \{\overline{\models_1}, \overline{\models_2}, \ldots, \overline{\models_m}\};\ m < n$$

Entroponenbereich der Operand- und Operatorphrasen des Unterbewusstseins

$i = 1, 2, \ldots, n < \infty$

© Anton P. Železnikar, 21. Mai 2007

Bild 8: *Der Bewusstseinsgraph mit Entroponenbereich und einem Oberbewusstseinsfall. Tiefere und höhere Schichten des Bewusstseinssystem können leicht eingeführt werden (siehe Bild 2).*

als Operand- und Operatorentitäten in Formeln, Schemata und Graphen figurieren. Auf dieser Weise sind der Bewusstseinsgraph und Unterbewusstseinsbank Wirkungspolygone des sogen. Systems des künstlichen Informationsbewusstseins.

Es ist erwähnenswert, wie überraschend immer wieder ein Rückblick vom Formalistischen auf das Philosophische sich bildet, wobei neue wesentliche Auslegungen zu bereits bestehenden zu Stande kommen. Ein Informationsgraph ist eine Verschmelzung von Bedeutungen, die zu einzelnen Informationsoperanden mittels Schemata, bestehend aus Operanden und Operatoren, gebildet wurden. Der Bewusstseinsgraph $\mathfrak{G}[\underline{\mathfrak{z}}]$ ist eine Verschmelzung $\mathfrak{V}$ von Graphen $\mathfrak{G}[\underline{\alpha_i}]$ einzelner Informonen $\underline{\alpha_i}$, $\mathfrak{S}$ bezeichnet das Graphensystem der Informationsräume und somit, wie Bild 8 es zeigt,

$$\mathfrak{z} \rightleftharpoons \left(\mathfrak{P}[\overline{\alpha}] \cup \mathfrak{P}\left[\overline{\models}\right]\right);\ \mathfrak{G}[\underline{\mathfrak{z}}] \rightleftharpoons \mathop{\mathfrak{V}}_{i=1}^{n<\infty}[\mathfrak{G}[\underline{\alpha_i}]];\ \mathfrak{G}[(\underline{\alpha};\overline{\alpha})] \in \mathop{\mathfrak{S}}_{i=1}^{n<\infty}[\mathfrak{G}[(\underline{\alpha_i};\overline{\alpha_i})]]$$

## 6. *Virtuelle Informationsmaschinen*

Virtuelle Systeme in der maschinenunterstützten oder rechnergesteuerten Umgebung der Operationssystemen (z. B. Windows, Linux, Unix) bieten wesentliche Flexibilität bei der Nützung von anspruchsvollen und umfangreichen Anwendungssystemen an. Informationsmaschine ist ein Synonym für die maschinelle Unterlage, die bewusstseinstätige Operationen im beschriebenen Ausmaß ausführen kann. Sie besitzt auch die nötigen Programsysteme (Pakete), die die bewuustseinssystemische Wirkungen realisieren. Ein Beispiel solcher Anlage mit virtuellen Maschinen sehen wir im Bild 9.

## 7. *Ein Weltprojekt des informationellen Bewusstseinssystems*

Das vorgeschlagene Weltprojekt des informationellen Bewusstseinssystems (Železnikar 2007b) ist nun zu einem solchen Maß ausgereift, dass es auch als eine europäische Angelegenheit der Spitzenforschung und Spitzenentwicklung dem Europäischen Forschungsrat (European Research Council) vorgelegt werden kann. Dieses Projekt erfült




Bild 9: *Technologisch vervollkommnenes Computersystem mit verschiedenen virtuellen Maschinen der Klasse des künstlichen informationellen Bewusstseinssystems.*

die ERC Bedingungen

*der Vorteile für europäische Bürger und europäische Grenzforschung, unterstützt das Beste in Wissenschaft, Hochschulbildung und Stipendium durch verschiedene Forschungsgebiete mit offenen und direkten Wettbewerb und bietet Vorteile für Industrie und kleine und mittelgroße Unternehmen im vollen Umfang an.*

Für die Bevölkerung der Europäischen Union als einer Gemeinschaft von verschiedenen Kulturen, Sprachen, Entwicklungsmöglichkeiten, Kommunikation und gegenseitigen ökonomischen Einwirkungen und Abhängigkeiten könnte die technologische Verwirklichung des Informationsbewusstseins in verschiedenartigen Ausführungen und Anwendungen vom allgemeinen Nutzen sein. Im Weltraum der Innovation verbleibt das beschriebene Projekt ein Wissenschafts-, Entwicklungs- und Implementationsunikum und in alldem auch ein Vorteil vereinter europäischen Idee und Unternehmungslust.

## 8. *Schlussfolgerung*

Der Implementierung des künstlichen Informationsbewusstseins steht nun konzeptuell und technologisch nichts mehr im Weg. Die Robotertechnologie (Moravec 1999) folgt schon seither dem sogen. kognitiv-emotionellen Paradigma für Werk- und soziablen Roboter. Die Geistesmaschine (Kurzweil 1999) als ein intellektuelles Werkzeug soll ein typisches System des Informationsbewusstseins werden. Die Philosophie, Methodologie und Formalisierung des Informationsbewusstseins sind weitgehend und ursprünglich konzipiert und durchführbar (Železnikar 2004a,b,2005,2006,2007a,b). Dieser Artikel ist dem deutschen Sprachgebiet als eine wesentliche Möglichkeit der Implementierung des Informationsbewusstseins ins breitere Verstehen und zum Nachdenken gegeben. — Und zuletzt sei erwähnt, dass die ästhetische graphische Darstellungen ohne dem Gebauch von PSTricks (Voß 2007) nicht möglich gewesen würden.

*Schrifttum:*

**Ekman, P.** 2000. Basic emotions. In Dalgleish, T. & M. Power, Eds. Handbook of Cognition and Emotion: 45–60. John Wiley & Sons. Chichester, England.

**Heidegger, M.** 1986. Sein und Zeit. Sechzehnte Auflage. Max Niemeyer Verlag. Tübingen.

**Kurzweil, R.** 1999. The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence. Penguin Books. New York.

**Moravec, H.** 1999. Robot. Mere Machine to Transcendent Mind. Oxford University Press. New York.

**Voß, H.** 2007. PSTricks. Grafik mit PostScript für TEX und LATEX. 4. Auflage. Lehmans, Dante.

**Železnikar, A.P.**[2] 2004a. General Introduction to Artificial Consciousness. The Philosophy of the Informational, Formalization, and Implementation. i–xxiv+1-399.

**Železnikar, A.P.**[2] 2004b. Informon und Entropon im Bewußtseinssystem. grkg/Humankybernetik, 45:2:81–89.

**Železnikar, A.P.**[2] 2005. Handbook of Elementary Informational Philosophy and Informational Formalism. $\mathfrak{Z}$-language for the Design of Conscious Informational Systems. 1–92.

**Železnikar, A.P.**[2] 2006. On the Way to Information 1. The Memorial Edition. New: Conscious, Subconscious, and Superconscious Information. i–xvii+1–436.

**Železnikar, A.P.**[2] 2007a. Informationelle Meditationen. In Slowenisch. i–xix+1–157.

**Železnikar, A.P.**[2] 2007b. World Project for Implementation of Informational Consciousness System. 1–5.

Eingegangen am 2007-5-28.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Anton P. Železnikar, Volaričeva ulica 8, SI–1111 Ljubljana, Slowenien. (anton.p.zeleznikar@artifico.org oder s51em@hamradio.si).

Possibilities of Implementation of Artificial Informational Consciousness Systems (Summary)

The article deals with the methodology, formalism and implementation concerning systems of informational consciousness. In this sense concepts and technology seem to be ripened to the extent where implementation of artificial consciousness can already start. At the marked places $\times$ of disclosure of informational circularity (loops), general ($\mathfrak{D}$, Bild 7) or metaphysicalistic ($\mathfrak{M}$, Bild 1) decomposition can take place, resolving the needs for delivering meaning to the involved informational entities. Straightforward nature of the concept concerning informational space offers a new view with the *recursive* structure and organisation of the informational consciousness system, with subconscious, conscious and superconscious informational layers (Bild 2). Splitting the informational space into informon and entropon represents a case of informational schizophrenia, where conscious components cannot communicate with the corresponding subconscious components and vice versa (Bild 3). Integrating the equally named informons and entropons constitutes the regular informational spaces $(\underline{\alpha};\overline{\alpha})$ as a conscious-subconscious system pair and, in this respect, the necessary nine basic components of any proper conscious system, as presented in Bild 4. These components of conscious system are mutually operationally connected in the most complex possible way. In this context, the cognitive-emotional paradigm is considered as the most relevant concept, bringing to the surface the so called 15 basic emotions within the emotions domain (Bild 5) and a possible structure of cognition domain with mixed informational spaces of the form $(\underline{\alpha};\overline{\beta})$, that is, integrating differently named informons and entropons (Bild 6). The decompositional solution of the informational circularity problem (graphical loops) is sketched in (Bild 7). The most important view of any implemented informational consciousness system is the underlying graph of consciousness as an alloy $\mathfrak{V}$ of particular informon graphs $\mathfrak{G}[\underline{\alpha_i}]$ and the subconscious bank of operand and operator phrases in the domain of language, $\mathfrak{P}[\overline{\alpha_i}]$ and $\mathfrak{P}[\overline{\models_j}]$, respectively, and of vision, audio, and other forms of phenomenal and physical world (Bild 8). The graph of consciousness is the landscape along which the happening of conscious experience can move up and down and here and there. After all, the informational machine realizing the concepts of informational consciousness is considered to be a virtual module (machine) operating within the most powerful personal or institutional computer system (Bild 9).

The concepts, methodology, and formalism of informational consciousness are now developed to the level where its implementation in the form of a world, European, and national research and technological projects can start (Železnikar 2007b). As a substantial goal in the global competition concerning economy and development of high technology, informational consciousness fits the requirements for original research and innovative implementation of new technology and widest possible industrial and civil application, as being invited by the European Research Council (ERC) in the framework of Ideas. The multiethnic society of EU could use products of informational consciousness for easy, fast and learnable language translation, business and decision making, and individual and public systems in the domain of specific consciousness services.

[2] In PDF (Adobe Acrobat Reader), auf der Internetzseite <**http://www.artifico.org**> lesbar.

grkg / Humankybernetik
Band 48 Heft 3 (2007)
Akademia Libroservo / IfK

**Betrachtungen zur Subjektivität der Vergangenheit**

von Horst VÖLZ, Freie Universität Berlin (D)

Langläufige wird angenommen, dass die Zeit exakt messbar ist. Doch eigentlich gibt es nicht einmal ein Objekt „Zeit", dessen Ausprägungen zu messen wären. Für die physikalisch-technische Zeit werden eigentlich nur Takte gezählt. Daher ist zur Steigerung der Messgenauigkeit die Taktfrequenz immer höher zu wählen. Bei der Pendeluhr waren es Sekunden. Bei der Quarzuhr sind es Bruchteile von µs (MHz). Bei der Cäsium-Uhr ($^{133}$Cs) sind es bereits etwa $10^{-11}$ s (9 192 631 770 Hz), und an weiteren Steigerungen wird gearbeitet. Doch subjektiv nehmen wir die Zeit völlig anders wahr. THOMAS MANN (1875 - 1955) macht das in seinem „Zauberberg" recht deutlich. Dort kommt Hans Castorp nach Davos, um seinen kranken Vetter zu besuchen. Ein Schnupfen führt zum Fiebermessen, das geschieht viermal am Tage und führt schließlich zur Depression. Im Dialog zur subjektiven Zeit steht „Minuten werden zu Stunden" und „Tage verfliegen". Derartige Zusammenhänge sollen hier im etwas ausführlicher und insbesondere bezüglich der vergangenen Zeit erfolgen.

*Zur Bedeutung von Ereignissen*

Betrachten wird unser Leben bezüglich der Zeit, so sind zwei extreme Varianten zu unterscheiden:

- Wir ***erleben etwas***, dann „vergessen" wir die Zeit, nehmen ihr Vergehen überhaupt nicht wahr (Tage verfliegen).
- Wir ***erleben nichts*** und haben daher Langeweile. Dann spüren wir ganz deutlich wie die Zeit nur sehr langsam voran schreitet (Minuten werden zu Stunden).

Wesentlich für unser zeitliches Empfinden sind also Ereignisse. Sie gilt es zunächst zu definieren. Ein Ereignis liegt dann vor, wenn irgendetwas geschieht, was wir (bewusst) wahrnehmen und was uns irgendwie betrifft, was uns interessiert, d.h. uns beeinflusst. Für Ereignisse lassen sich vielfältige Unterscheidungen angeben. Hier seien zwei typische Parameter eingeführt. Das sind die physikalisch gut messbare ***Dauer*** $\Delta t$ und seine subjektive Bedeutung. Letztere werde durch ein ***Gewicht*** $G \leq 1$ ausgedrückt, das vor allem unsere Hoffnungen, Wünsche und Bedürfnisse vor allem in Bezug zu unserer Zukunft betrifft.

Beispielhaft sei eine Reihenfolge mit abnehmendem Gewicht aufgeführt: Es gibt nahezu *einmalige* Ereignisse, wie den ersten Kuss, die Hochzeit, die Geburt eines Kindes, eine bestandene Prüfung usw. Die Skala reicht u.a. von einmaligen, abwechslungsreichen, kurzweiligen und angenehmen oder frustrierenden Ereignissen bis zur eintönigen Arbeit und Langeweile. Für das Gewicht $G$ ist aber auch zu beachten, welche Abhängigkeit die Ereignisse von anderen Menschen oder Fakten besitzen. So gibt es einige Ereignisse, auf die wir keinen Einfluss haben, die einfach und nahezu unabänderlich für uns eintreten (Geburt, Tod, Krankheit, Wetter, Tag-Nacht). Gewisse Ereignisse werden durch andere Menschen mitbestimmt, z.B. das Geschehen in Politik und Wirtschaft oder Verkehrsstaus. An anderen sind wir aktiv beteiligt können sie daher zumindest teilweise mitbestimmen: z.B. Geldanlage, Lotterie oder Prüfung. Für eine beachtlich Anzahl sind wir voll und ganz verantwortlich, z.B. Einkaufen, Brief schreiben, Körperpflege, Text

lesen oder Gedanken über etwas machen. Schließlich ist auch zu beachten, dass durch unser Verhalten (Ereignisse) z.T. auch andere Menschen einbezogen werden. Trotz dieser, noch keineswegs vollständigen Vielfalt der Ereignisse sei im Weiteren angenommen, dass eine hinreichend klare Definition bezüglich $\Delta t$ und $G$ möglich sei. Dabei gibt es zwei Arten für unser Erleben der Zeit zu unterscheiden:

- Wir erleben bewusst eine ***subjektive Gegenwart***, die etwa zehn Sekunden Dauer besitzt. Sie liegt zwischen der Vergangenheit und der Zukunft. In ihr tritt unmittelbar die oben geschilderte Vielfalt auf. Doch bezüglich des Gewichts $G$ sind zwei Extreme zu unterscheiden.
  a) Wenn ein Ereignis erlebt wird, dann wird keine Zeit wahrgenommen, es gilt $0 < G \leq 1$.
  b) Wir erleben nichts mit $G \approx 0$. Dadurch wird die Zeit bewusst als Langeweile wahrgenommen.
- Wir blicken zurück auf das, was wir von der ***Vergangenheit im Gedächtnis*** gespeichert haben. Dieser Fall soll im Weiteren genauer untersucht werden.

*Rückblick auf die vergangene Zeit*

An Ereignisse der vergangenen Zeit können wir uns nur über das erinnern, was in unserem Gedächtnis gespeichert wurde. Dort wo in der Vergangenheit kein Ereignis geschah, konnte auch keine Erinnerung – außer der einen Aussage „ich habe mich gelangweilt“ – gespeichert werden. Rückwirkend betrachtet sind die Zeiten der Langeweile daher für uns nicht mehr vorhanden. Im Gedächtnis sind praktisch nur die erlebten Ereignisse vorhanden. Dabei ist ein Zeitparadox zu beachten, obwohl wir in der Zeit rückwärts „blicken“ erinnern wir die einzelnen Ereignisse dennoch in der ursprünglichen Zeitrichtung, also genauso gerichtet, wie wir sie erlebt hatten. Obwohl bei der ursprünglichen Langeweile die Zeit einfach nicht zu vergehen wollte, ist sie im Rückblick wegen des Gewichts $G \approx 0$ auf Nichts zusammengeschrumpft. Von den kurzweiligen Ereignissen ist dagegen rückwirkend gesehen noch recht viel vorhanden.

Zunächst sei dabei vereinfachend angenommen, dass alles gespeichert vorhanden sei. Dann ergibt sich schematisch das **Bild 1**, in dem die physikalische Zeit als Abszisse benutzt wird. Die aktuelle Gegenwart von etwa zehn Sekunden ist im rechten Bildteil deutlich hervorgehoben. Im oberen Teil A ist der wirkliche Ablauf der Ereignisse mit $\Delta t$ und $G$ dargestellt, sowie rechts von der Gegenwart die eventuell künftig zu erwartende Ereignisse. Da für Langweile das Gewicht Null gilt, entstehen dort Lücken. Der Bildteil B unterscheidet zwischen den beiden Extremen (oben a) und b)), bei denen wir die Zeit empfinden (Langweile) oder die Erlebnissen mit $G > 0$ gespeichert werden. Der Bildteil C weist dann aus, wie die von uns im Gedächtnis gespeicherte Information zunimmt. Hierbei liefern die Lücken mit Langeweile keinen Beitrag.

Blicken wir nun mittels unserer gespeicherten Gedächtnisinhalte in die Zeit zurück, so scheint das Meiste gemäß D subjektiv zeitlich viel näher zu liegen. Es sind eben die Zeiten der Langeweile ausgeblendet. Dieses Bild enthält noch eine Vereinfachung. Denn eigentlich ist die gespeicherte Information dem Produkt $\Delta t \cdot G$ – genauer der schraffierten Fläche – proportional. Hierdurch tritt im Rückblick eine zusätzliche Zeitverzerrung auf, die im Bild nicht vorhanden ist. Sie bewirkt, dass eine Kompression der Zeitdauer auftritt. Denn infolge des Gewichts wurde nicht alles Erbebte gespeichert. Beträgt die

ursprünglich erlebte Zeitdauer $\Delta t$, dann gilt für die rückwirkend wahrgenommene Zeitdauer $\Delta tE$. Daraus folgt, dass der Kompressionsfaktor mittels des Gewichts gemäß $\Delta tE/\Delta t \approx G$ beschrieben werden kann.

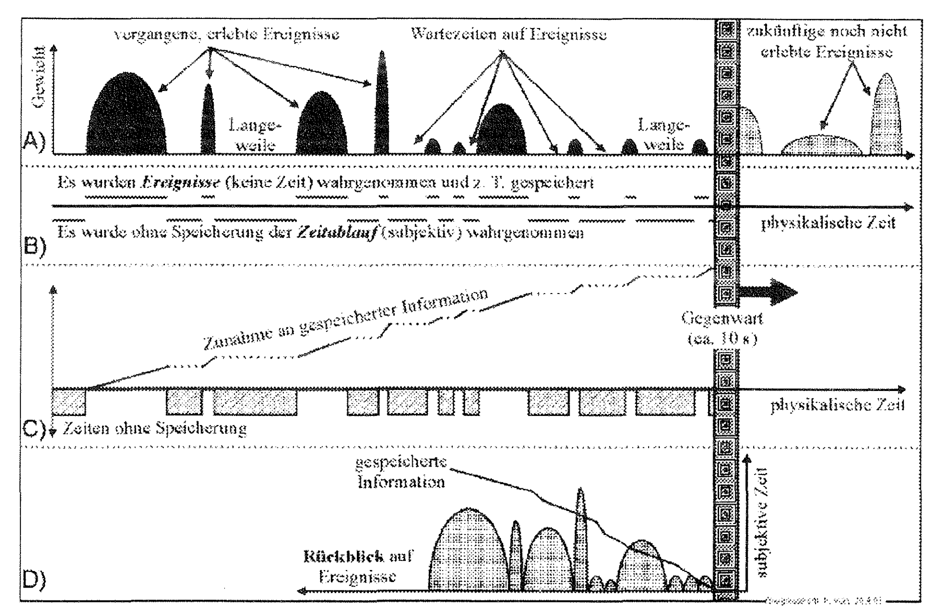



**Bild 1**. Schema zum Speichern und Wiedergeben vom Geschehen der Vergangenheit.

*Sich wiederholende Ereignisse*

In unserem Leben wiederholen sich viele Ereignisse, z.B. Jahreszeiten, Tag-Nacht, Einschlafen-Erwachen usw. Doch dabei können mehr oder weniger leichte Veränderungen auftreten. Beim alltäglichen Gehen kann ich z.B. ausnahmsweise einmal stolpern. Beim routinemäßigen, gleichartigen Zähneputzen kann z.B. die Zahnbürste zerbrechen, sich eine Plombe lösen usw. Je ähnlicher das Ereignis bei der Wiederholung ist, desto mehr sinkt sein Gewicht. Wird von den „kleinen" Abweichungen abgesehen, so kann als brauchbare Näherung angenommen werden, dass das Gewicht der $n$-ten Wiederholung von $G0$ auf $G0/n$ sinkt. Zur weiteren Vereinfachung werde nun nur ein einzelnes sich wiederholendes Ereignis betrachtet. Dann gilt schematisch der Teil A von **Bild 2**. Für die Informationszunahme im Gedächtnis gilt Teil B. Im Rückblick (Teil C) wird so ein weiterer Effekt besonders deutlich. Der Informationszufluss aus unserem Gedächtnis in unser Bewusstsein (Gegenwartsgedächtnis) stellt sich immer auf den etwa konstanten Wert von rund 15 Bit/s ein. Hierzu muss die Wiedergabe des Gespeicherten linerarisiert werden (Teil C). Obwohl alle Wiederholungen gleichlang, also $\Delta t_w$ waren, beträgt die Zeitdauer in der Erinnerung für die $n$-te Wiederholung nur noch etwa $\Delta t_w/n$. Hiermit lassen sich einige Erscheinungen unseres Erlebens von Vergangenem recht gut erklären.

Mit zunehmendem Alter scheint subjektiv das Zurückliegende deutlich näher an die Gegenwart heranzurücken. Denn mit zunehmenden Alter erleben wir immer weniger

Neues, sondern erleben vielmehr schon einmal Erlebtes erneut auf ähnliche Weise. Rückblickend erscheint daher das in den letzten Jahren Gespeicherte mit deutlich geringerem Gewicht. Das Leben scheint immer schneller zu vergehen. Dies ist auch eine Begründung dafür, dass erst ältere Menschen Details von Ereignissen wahrnehmen, die ihnen, als sie Kinder waren, ganz selbstverständlich erschienen. Sie wurden damals durch Ereignisse überdeckt, die ein noch höheres Gewicht besaßen. Beispiele sind das Blühen im Frühling und Details der Witterung. Weil Ältere immer weniger Neues erleben, gleichen sie dies teilweise durch eine differenzierte Betrachtung von Ereignissen aus.

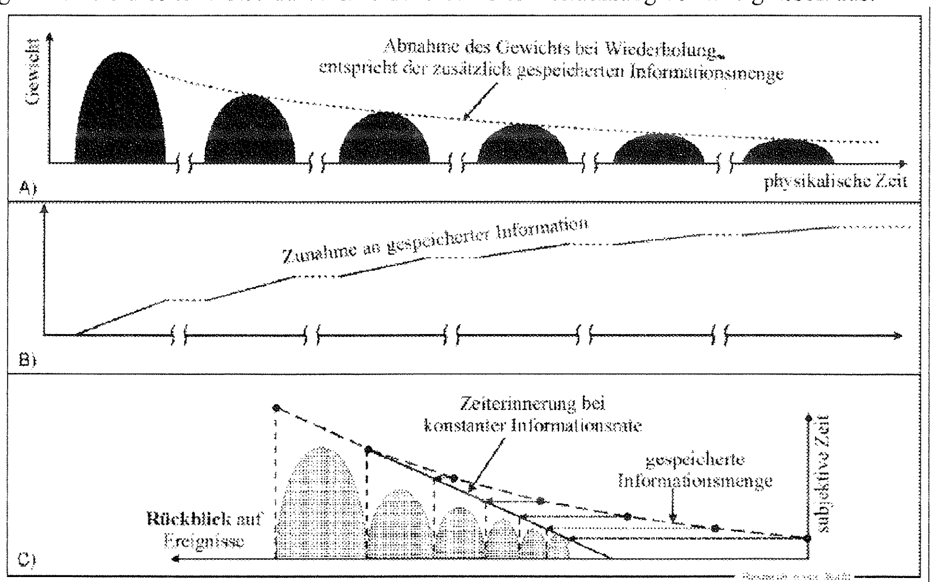



**Bild 2.** Beim Rückblick auf Ereignisse, die sich wiederholten, wird das Gewicht ständig kleiner. Infolge einer konstanten „Datenrate" bei der Erinnerung schrumpft dadurch ihre subjektiv empfundene Zeit.

*Schrifttum:*

**Völz; Horst**.: Wissen Erkennen Information – Datenspeicher von der Steinzeit bis in das 21. Jahrhundert. CD-ROM. Digitale Bibliothek Band 159 (ca. 6000 Bildschirmseiten)

Eingegangen 2007-08-06

*Anschrift des Verfassers:* Prof.Dr.habil. Horst Völz, Koppenstr. 59, D-10243 Berlin
voelz@zedat.fu-berlin.de

*Pritraktoj de subjektiveco de pasinteco (Resumo)*

Helpe de difino de okazaĵoj, kiuj estas karakterizataj per tempodaŭro $\Delta t$ kaj pezo $G$, estas prezentata modelo de subjektiva tempoperceptado. Ĝi ebligas tre bone klarigi kelkajn specialaĵojn de nia subjektiva tempoperceptado. Tio bone sukcesas precipe por okazintaĵoj en la pasinta tempo. Interalie tiel ankaŭ kompreneblas, kial kun kreskanta aĝo ŝajnas, ke la tempo pasas ĉiam pli rapide.

grkg / Humankybernetik
Band 48 Heft 3 (2007)
Akademia Libroservo / IfK

**Systemtheoretische Analyse kollektiven Sammelns**

von Jürgen ENGEL, Bremen (D)

Vielfältige Eigenschaften und Interessen haben Kollektive, die hier als auf Dauer angelegte systemische Organisationen von Lebewesen angesehen werden. Schon selbst im Wort *Kollektiv*, das dem lateinischen Wort *collectivus* entstammt und *angesammelt* bedeutet, ist ein vitales Interesse benannt: das Sammeln kennzeichnet Kollektive. Und eine Kollekte ist bekanntlich das Sammeln freiwilliger Gaben in einem Gottesdienst.

Aus dem Kreis der staatenbildenden Insekten fallen die Bienenvölker natürlich ganz besonders auf. Ihr ursprüngliches Interesse ist das Sammeln von Nektar, Pollen und Honigtau. Um dieses Sammelgut zum Zwecke der Arterhaltung nutzbar zu machen, erfolgt eine Umformung in Honig und seine Aufbewahrung in Waben. Der Bienenfleiß in der Gesamtheit dieser Transformation ist vorbildlich zu nennen. Auch angesichts der Größe eines Volkes von zwanzigtausend Einzelwesen stellt sich immer wieder neu die Frage nach der Selbstorganisation. An der Königin als ein Oberhaupt kann es nicht liegen, wenn die Arbeitsbienen in ihrer Lebenszeit von nur sechs Wochen etliche Tätigkeiten meisterhaft ausüben. Die Drohnen haben zwar eine fruchtbare Aufgabe, nach deren Erfüllung sie ihr Leben verlieren. Im eigentlichen Ablauf der Transformation spielen die Drohnen keine Rolle.

Die Tätigkeiten einer einzelnen Arbeitsbiene sind zahlreich: putzen, bauen, wachen, kühlen, fermentieren, wärmen, pflegen, bewahren, schwärmen und sammeln. Die eigene Steuerung läuft über sensible Fähigkeiten, die ständig den Kontakt zur Umwelt halten. Aus dieser Selbstreferenz heraus wird die Existenz eines Bienenvolkes stabil gehalten und gesichert: aus der Summe der unzähligen Einzelleistungen ergibt sich fortlaufend ein homöostatischer Zustand. Dieser Satz hört sich so schlicht an, aber hinter ihm stecken letztlich Abläufe einer komplexen Selbstorganisation, die undurchschaubar bleiben.

Im Vordergrund steht das Sammeln. Bei diesem Phänomen geht es in seinem Wesenskern um das Zusammentragen und um ein räumliches Vereinigen von Einzelheiten gleicher Beschaffenheit. Sammelnde Personen legen für sich jeweils Merkmale fest, nach denen sie eine Kollektion schaffen wollen. So umfassen Kollektionen zum Beispiel Aktien, Bücher, Filme, Kunstwerke, Briefmarken, Münzen, Wertpapiere und gewiss auch Schwarzgeld. Eine Kollektion besteht eben aus mannigfachen, doch ähnlichen Einzelteilen. Dazu zählt dinglich nicht Fassbares wie Erlebnisse, Erfahrungen und Erinnerungen. Obwohl alle Menschen täglich sammeln und von Sammlungen umgeben sind, gibt es keine Phänomenologie des Sammelns. Der Mangel mag durch das Evolutionäre, auch durch das Alltägliche des Verhaltens begründet sein. Die Literatur ist spärlich. Herausragt aus dem Wenigen die Dissertation des Stuttgarter Kulturwissenschaftler Thomas Schloz über *die Geste des Sammelns*. Er selbst nennt seine Untersuchung eine *Fundamentalspekulation*, wodurch die dschungelhafte Größe des Forschungsgebietes angedeutet wird.

Wir wenden uns nun einem anderen Kollektiv zu, das im Vergleich zu den Bienen nur eine verhältnismäßig kurze Vergangenheit besitzt. Das Verhältnis beträgt nämlich zehn Millionen Jahre bei den Bienen zu nicht einmal zehn Jahren beim Wikipedia-Projekt. Sein offizieller Geburtstag wird mit dem 15. Januar 2001 angegeben.

Wikipedia ist ein kollaboratives Projekt mit dem Ziel, in einer virtuellen und mehrsprachigen Enzyklopädie das Wissen der Welt zu sammeln und zu bewahren. Das Sammelgut wird in Form von Artikeln dokumentiert, die jedoch nicht statisch sind, sondern zu jeder Zeit von jeder Person bearbeitet werden können. Sämtliche Bearbeitungen sind aus einer Historie der Versionen sowie der Autoren ersichtlich. Für eine Bearbeitung und Beteiligung am Projekt gibt es keine Zugangsvoraussetzung: es herrscht Offenheit, wobei anonyme Beiträge lediglich mit der Internet-Protocol-Adresse (IP) notiert werden.

Die Artikelzahl im deutschsprachigen Wikipedia-Projekt wächst mit einer rasanten Geschwindigkeit von durchschnittlich 15.000 Artikeln im Monat. Sie bewegt sich im Jahr 2007 auf die Zahl 700.000 zu, die von ca. 7.000 aktiven Autoren angefertigt und bearbeitet werden. Im Vergleich zu einem Bienenvolk stellt sich die Frage nach der Hierarchie des Wikipedia-Projektes:

Die Wissenschaftlerin Henriette Fiebig hat in einem von ihr herausgegebenen Buch die Organisationsstruktur des Wikipedia-Projektes detailliert dargestellt. Danach gibt es im deutschen Projekt etwa 170 Administratoren und zwei Bürokraten. Beide Benutzergruppen verfügen über abgestufte Rechte. Weiterhin arbeiten auf internationaler Ebene die Stewards und Entwickler. Die vier Benutzergruppen beeinflussen die Aktivitäten aller Autoren nicht unmittelbar, sondern nur über das selbst vereinbarte Regelwerk.

Und schon sind wir bei der Frage nach den Motiven der Benutzer und Autoren, die im folgenden *Akteure* genannt sind. Dieser Frage ist Ingo Frost in seiner Diplomarbeit nachgegangen. Er kommt zu dem Ergebnis, dass es sich bei diesem Projekt um ein zivilgesellschaftliches Engagement in einer virtuellen Gemeinschaft handelt. Dabei hebt Frost – in Anlehnung an wissenschaftliche Untersuchungen – die intrinsischen Motive wie Spaß, Lernen und Flow-Erlebnisse ganz besonders hervor. Zugleich betont er aber die Kategorie des sozialen Vertrauens als ein entscheidendes Motiv der Akteure für ihre freiwillige Mitarbeit im Wikipedia-Projekt.

Es mögen hilfreiche, durchaus nützliche Erklärungsansätze sein, aber eigentlich bleibt es bei einem neugierigen Staunen: meinen Blick auf das Flugloch einer Bienenbeute vergleiche ich mit dem Blick auf die Spezialseite *Letzte Änderungen* im Wikipedia-Projekt. Auf dieser Website werden in Abständen weniger Sekunden die Sammelleistungen der Akteure dokumentiert. Wie bei den Bienen der Nektar wird bei Wikipedia das Wissen eingeflogen.

Ein Wesensmerkmal des Kollektivs ist sein autopoietisches System, das sich aus einer minimalen Einheit zu einer komplexen Vielfalt entwickeln kann. Jede Autopoiesis entwickelt dabei ihre eigenen Paradigmen und hat schließlich ihre eigene Geschichte. Gleichwohl hat die Theorie einer Autopoiesis im Sinne von Niklas Luhmann einen Katalog definierter und übertragbarer Systemeigenschaften, von denen in unserem Kontext nur vier genannt werden:

- Operative Geschlossenheit,
- Kognitive Offenheit,
- Umweltanpassung und
- Zeitlichkeit.

Autopoietische Systeme haben eine Zeitlichkeit. Das in dieser Eigenschaft innewohnende Wort *Zeit* bezeichnet den Anfang und das Ende eines jeden Systems – sei es nun aus natürlichen, gesellschaftlichen oder virtuellen Strukturen bestehend. Um aber beim Thema zu bleiben: so beobachten wir in diesen Monaten in Deutschland und in den USA den plötzlichen Zerfall von Bienenvölkern in grosser Zahl. Die dramatische Mortalität der Bienen wird inzwischen von Wissenschaftlern unter dem Kürzel CCD (Colony Collapse Disorder) zusammengefasst.

Eine von der Dramatik getrennte Betrachtungsweise sieht im Kollaps der Bienenvölker den Zerfall eines entomologischen Systems, das sich widrigen Umweltbedingungen nicht mehr anpassen kann. Die Widrigkeiten der Umwelt sollen an dieser Stelle nicht im Einzelnen referiert werden, weil ich jetzt die kritische Reflexion eines sozialen Systems anspreche:

Die in den westlichen industriellen Zivilgesellschaften vorherrschenden Arbeitssysteme sind durch die Tauschbeziehung *Arbeit gegen Geld* geprägt. Obwohl diese Prägung nur eine Geschichte von knapp zwei Jahrhunderten besitzt, vermittelt sie oftmals den Eindruck monolithischer Gesetzesmäßigkeiten. Die Tauschbeziehung wird wie ein physikalisches Energiegesetz gehandelt. Die systemisch erforderliche Fähigkeit zur kreativen Anpassung an geänderte Umweltbedingungen wird nicht trainiert. Die offenkundigen Brüche im System westlicher Volkswirtschaften werden seit Jahrzehnten durch staatliche Transferleistungen überbrückt. Trotz eines globalen Mangels der Ressource bezahlter Arbeit läuft eine kritische Bestandsaufnahme, eine Diskussion dieser traditionellen, auch obsoleten Tauschrelation *Arbeit gegen Geld* nur zögerlich.

Eigentlich denken wir beim Wort Kapital nur ans Geld. Wir denken an das Zusammentragen finanzieller Mittel, um mit Hilfe dieser Akkumulation ökonomische Leistungen zu erbringen oder um von seiner Rendite leben zu können. In diesen Fällen haben wir es mit dem hinlänglich bekannten ökonomischen Kapital zu tun. Aber schon vor mehr als zwei Jahrzehnten plädierte der französische Soziologe Pierre Bourdieu für eine Dreiteilung. Sein im Jahr 1983 in Deutschland erstmals veröffentlichter Aufsatz trägt den Titel: *Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital*. Seine Dreiteilung begründet der Autor Bourdieu mit den Chancen gedanklicher Aufweitungen für gesellschaftspolitische Reflexionen. Dabei geht er von folgender Definition aus:
„*Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten* Beziehungen *gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden ist.*"

Aber auch Definitionen sind Wandlungen unterworfen. Als sie damals vom Autor formuliert wurde, da gab es weder das Internet noch das Wikipedia-Projekt. Meine behutsame Anpassung der Definition an heutige Gegebenheiten könnte lauten:
*Soziales Kapital ist die Gesamtheit der Ressourcen, die mit einem dauerhaften oder nur zeitlich begrenzten Netzwerk von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitiger Anerkennung verbunden sind.*

Durch die Kategorie Anerkennung umfasst diese Definition eine Tauschbeziehung nicht-monetärer Art. Auf das Wikipedia-Projekt bezogen bedeutet sie, dass jeder Beitrag zunächst anerkannt wird und sofort weltweit online gelesen werden kann. Das Wort *zunächst* markiert die Probleme der Artikelqualität und des Vandalismus. Es sind Probleme, die hier und jetzt nicht zur Debatte stehen.

Diskussionswürdiger ist eher das Phänomen des Wikipedia-Projektes, dass sämtliche Akteure ohne eine finanzielle Gegenleistung ihre Leistungen erbringen, um eine globale webbasierte Enzyklopädie des Wissens zu schaffen. Und das Projekt läuft mit steigenden Wachstumsraten. Aus einer Analyse der jeweiligen Autopoiesis im Wikipedia-Projekt sowie Bienenvolk können Modelle für eine Entwicklung des sozialen Kapitals abgeleitet werden. Dieser Begriff beschreibt andere, nämlich nicht-monetäre Tauschbeziehungen.

*Anmerkung:*
Der Text ist die leicht gekürzte deutsche Version des englischen Referates *Bees, Wikipedia and Social Capital* zur 19th International Conference On Systems Research Informatics And Cybernetic am 01.08.2007 in Baden-Baden (D).

*Schrifttum:*
**Bourdieu, P.** (1983): *Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital;.Soziale Ungleichheit.* (Kreckel, R., Hrsg.) Sonderband Soziale Welt; ASI.
**Engel, J.** (2007): *Bees, Wikipedia and Social Capital.* In: Lasker, G.E., Kuhn, J. and Stever, H. (Ed.). Advances in Environmental Systems Research. Vol VIII, No. 1 (2007).
**Fiebig, H.** (Hrsg.) (2005): *Wikipedia – Das Buch*; Zenodot.
**Frost, I.** (2006): *Zivilgesellschaftliches Engagement in virtuellen Gemeinschaften*, Herbert Utz.
**Schloz, T.** (2000): *Die Geste des Sammelns*; Eine Fundamentalspekulation; BoD.

Eingegangen 2007-08-10

*Anschrift des Verfassers*: Jürgen Engel, Busestrasse 94, D-28213 Bremen

*System-theoretical analysis of corporate collecting (Summary)*
The collective is a group of creatures with common interests grouped into long-standing systematic organizations. This essay focuses on the act of collecting and of maintaining goods which have been collected. The worker bees in a bee colony concentrate on collecting nectar, pollen and honeydew. Their second most important task in life is to transform the collected materials into honey, which is then stored in their comb. The users of the Wikipedia Project concentrate on the collection of knowledge. The collected contributions are integrated into articles which are subject to certain principles of order. The Wikipedia Project is interested in safeguarding the knowledge of the world in the form of a virtual encyclopedia. An integral part of the current self-organization of the Wikipedia Project is the acceptance of anonymous users and the battle against potential trouble-makers. One feature of the collective is its system of autopoiesis, which can turn a minimal unit into a complex myriad. Every self-referencing system has its own individual history, which when analyzed often leaves the impression of a monolithic set of rules. The exchange relationship of work for money in a civil society is therefore treated as a physical law of energy. Despite a global scarcity of the resource known as paid work, taking a critical perspective through the discussion of this traditional but at the same time obsolete exchange relationship is slow in coming. From the analysis of self-referencing systems in bees as well as in the Wikipedia project, we can abstract a valuable model for discussion concerning the development of social capital. This term describes other, non-monetary forms of exchange.
*Translated by Shonda Rae Kohlhoff, Berlincultural GbR, Munich (Without the headline)*

grkg / Humankybernetik
Band 48 Heft 3 (2007)
Akademia Libroservo / IfK

# Begabung – Leistung – Begabungsausschöpfung

von Arno WARZEL, Hannover (D)

Begabung und Leistung sind in Europa inzwischen wieder einmal zunehmend in die Diskussion geraten. Vor allem die Globalisierung der Wirtschaft und die anhaltende Gefahr des Terrorismus lassen Fragen aufkommen wie: Leisten wir wirtschaftlich genug, damit unsere Nation konkurrenzfähig bleibt? Leisten wir auf dem Felde der Terrorismusabwehr genug? Schnell wird weiter gefragt: Wie sieht es aus mit der Begabungsausschöpfung?

Wer nach Möglichkeiten der Begabungsausschöpfung fragt, weiß in der Regel bereits, dass Begabung und Leistung zwei verschiedene Dinge sind – zwei verschiedene Schuhe, wie man im Deutschen gern sagt.

Die Frage nach der Wissenschaft wird alsbald laut. Kann die Wissenschaft den Zusammenhang zwischen Begabung und Leistung klären – so klären, dass Menschen Maßnahmen bewusst werden, mithilfe derer sie in der Lage sind, Begabung in angemessene Leistung zu überführen, mit anderen Worten, Begabungsausschöpfung zu versuchen.

Soll das Begabungs : Leistungs-Problem nun mit Hilfe der Wissenschaft angegangen werden, so stellt sich alsbald heraus, dass unter „Wissenschaft“ wohl eine Zusammenarbeit der Einzeldisziplinen Psychologie, Pädagogik, Philosophie, Soziologie, Biologie, Medizin gemeint sein mag. Der vorliegende Beitrag will versuchen, die Psychologie als Schwerpunktbereich anzusprechen. Früh zeigt sich, dass auch in der Psychologie ohne Definitionen, die ein sinnvolles Forschungsprogramm eröffnen – als Paradigmata anzusehen sind, wie es die moderne Wissenschaftstheorie ausdrückt – bereits Verstehbarkeit, Nachvollziehbarkeit und die Kommunikation leiden.

Will man mit dem Leistungsbegriff beginnen, so kann man, ohne den Begabungsbegriff von vornherein mitzubenutzen, wie folgt definieren:

> Unter **„Leistung“** kann verstanden werden die Manifestation von Können in Beziehung zu einem Gütemaßstab.

Die Definition ist bewusst so gehalten, dass ohne Umschweife an „Erfolg“ und „Misserfolg“ mitgedacht werden kann.

Sofort wird aber auch klar, dass es im Sinne der Definition Leistung schlechthin nicht geben kann, die angesprochenen Manifestationen erfolgen stets auf bestimmten Gebieten, den sog. Domänen, und in bestimmten (Lebens-)Situationen. Bereits Kinder erleben, dass sich gute Leistung (im Sinne eines vorausgesetzten Maßstabs) nicht auto-

matisch im Gefolge hoch eingeschätzter Befähigung ergibt, schon gar nicht automatisch im Zuge hoch eingeschätzter Begabung. Umgekehrt scheint aber keine Leistung möglich zu sein ohne eine vorauszusetzende Begabung. So scheint es den Versuch wert zu sein, Begabung wenigstens als eine auf die betreffende Person bezogene Voraussetzung für Leistung zu sehen, als eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung. Beachtet man noch, dass sich Person und damit Begabung *entwickeln*, so mag man mit Heller (*2001*) definieren[1]:

> „Entwicklungspsychologisch stellt sich ... **Begabung** als jener Zustand dar, der sich zu einem bestimmten Zeitpunkt der Ontogenese im Blick auf den Prozess der individuellen Fähigkeits- und Interessenentwicklung darbietet."

Die gewählte Definition lässt sinnvollerweise noch offen, welche anderen Voraussetzungen für Leistung es über die Begabung hinaus gibt. Es muss offensichtlich weitere Voraussetzungen geben! Seit den Termanschen Langzeituntersuchungen weiß man, dass Hochbegabte (von Terman allerdings noch allein über den Intelligenzquotienten nach Stanford-Binet erfasst) nicht ohne Weiteres mit Leistungsexzellenz aufwarten. Das Erstaunen, das die Termanschen Forschungsergebnisse hervorriefen, ließ sich später noch steigern, als nämlich in gleichsam umgekehrter Betrachtungsweise immer wieder Menschen ausfindig gemacht werden konnten, die überdurchschnittliche Leistungen hervorbrachten ohne offenbar mit einer hohen Begabung gesegnet zu sein.

Zum Ziele, die für Leistung neben der Begabung vorauszusetzenden Faktoren herauszuarbeiten, diesbezüglich dann Diagnostik- bzw. Analyseinstrumente, schließlich Unterstützungssysteme zu entwickeln, sind in der Hauptsache drei psychologische Ansätze angetreten: der **Begabungsansatz,** der **Expertiseansatz** und seit einigen Jahren in zunehmendem Maße auch der **integrative Ansatz.**

Die **Begabungsforschung** bemüht sich um die Voraussage späterer Leistungen auf der Grundlage von Personmerkmalen, die vor oder zu Beginn der Leistungsentwicklung durch geeignete Tests erhoben werden können. Sie verfolgt die überkommene in Europa auf Binet in den USA auf Terman zurückführbare psychometrische Tradition. Dem gegenüber setzt die **Expertiseforschung** mit der Leistungsanalyse an und macht sich zur Aufgabe, retrospektiv durch Befragung bis zur Auswertung von Tagebuchaufzeichnungen die kognitionspsychologischen Befunde offenzulegen, welche die Exzellenz der Leistung begünstigten. In unseren Tagen ist nun ein verstärktes Bemühen festzustellen, beide Forschungsrichtungen in einem **integrativen Ansatz** zusammenzuführen.

Bereits die Begabungsforschung fand heraus, dass für Leistung nicht allein die Begabung entscheidend ist, es müssen besondere nichtkognitive Persönlichkeitsmerkmale (die kognitiven haben als eine Form von Intelligenz auf der Seite der Begabung ihren Platz) und signifikante Umweltmerkmale hinzu kommen. Nach Heller et al. gehören zu den **Begabungsfaktoren** – auch **„Prädikatoren"** genannt – z. B. Intelligenz (logisch-mathematische, sprachliche, technisch-konstruktive,...), Kreativität (domänenspezifisch

aufzufächern), soziale Kompetenz, Musikalität, künstlerische Fähigkeiten, Psychomotorik, praktische Fähig- keiten (praktische Intelligenz).

Von **„Leistung“** kann man versuchen allgemein zu reden, Leistung tritt schließlich aber immer nur in bestimmten Bereichen, **Domänen,** bei bereichsspezifischen Gütekriterien auf, z. B. in der Mathematik, den Naturwissenschaften, der Technik, in Sprachbeherrschung, in der Musik, in der bildenden Kunst, in den einzelnen sportlichen Disziplinen, in sozialen Führungstätigkeiten, in den verschiedenen Berufen.

Zu den **nichtkognitiven Persönlichkeitsmerkmalen** gehören z. B. Stressbewältigung, Leistungsmotivation, Hoffnung auf Erfolg vs. Furcht vor Misserfolg, Kontrollüberzeugung. Heller ist sich im Klaren, dass er in seinem Schaubild nicht alle Moderatoren aufführen kann. Er ergänzt noch Kausalattribution, Erkenntnisstreben, Interessen, Selbstkonzept (allgemeines, schulisches,...).

In der Legende zu den Umweltmerkmalen präzisiert Heller die im Diagramm (Bild 1) genannten Beispiele noch in Richtung „Anregungsgehalt der häuslichen Lernumwelt; Bildungsniveau der Eltern; Erziehungsstil; häusliche Leistungsanforderungen; soziale Reaktion auf Erfolgs-/Misserfolgserlebnisse; Geschwisterzahl und –position; Familienklima, Unterrichtsqualität; Lerndifferenzierung; Schulklima; kritische Lebensereignisse“ (Heller (*2001*), S. 24 - 25).

Hartnäckig hält sich für das im Bild 1 dargestellte Modell der Name „Münchner Hochbegabungsmodell“, wohl weil es zunächst als Ausgangspunkt für die Hochbegabungsforschung diente. Von seiner Anlage her muss es aber allgemein als Begabungsmodell gesehen werden – es gibt ja doch für jedes in ihm auftretende Konstrukt Rangabstufungen.

Vom Expertiseansatz ging alsbald die Mahnung aus, es seinen vor allem das Lernen und Lernprozesse – damit auch die verschiedenen Lerntypen – aber auch Wissen und Wissensaspekte stärker zu berücksichtigen.

Ältere Modelle machten nämlich die Annahme, dass unter der Einwirkung der Moderatoren auf die Begabungsfaktoren, nachdem „die Zeit ins Land gegangen sei“ („as time goes by“) Leistung entstehe. In neueren Ansätzen geht es nun entschieden um die Frage, wie die genannte Zeit ausgefüllt werden muss. Die Antwort ist: durch Lernen und sinnvolles Ansetzen von Übungszeiten. Das in der Pädagogik immer wieder eingebrachte Konzept des *Übens* kommt zu neuen Ehren. Auch darf nicht vergessen werden, dass der Weg zur Leistung in Etappen erfolgt: Weg zum Aufbau allgemeiner Kompetenzen → Weg zur Schulleistung (→ Weg zur Studienleistung) → Weg zur beruflichen Leistung.

Beruf und berufliche Leistungsdomänen müssten in Zukunft ohnehin stärker in die Betrachtung einbezogen werden.

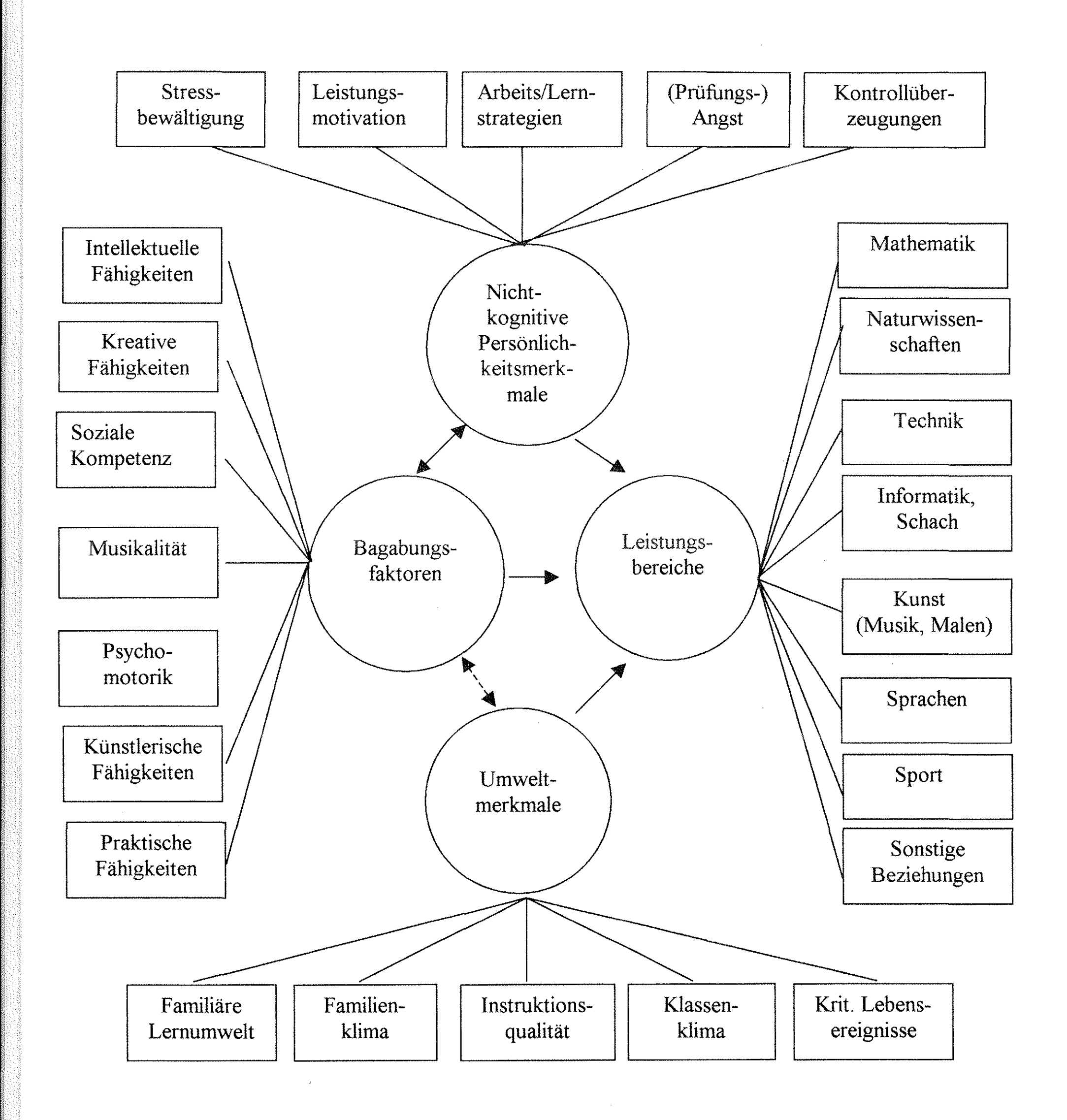



**Bild 1**: Klassifikation von Begabung, ausgewählter Leistungsbereiche, nicht-kognitiver Persönlichkeitsmerkmale sowie Umweltmerkmale (nach Kurt A. Heller und Mitarbeitern, Heller *(2001)*, S. 24)

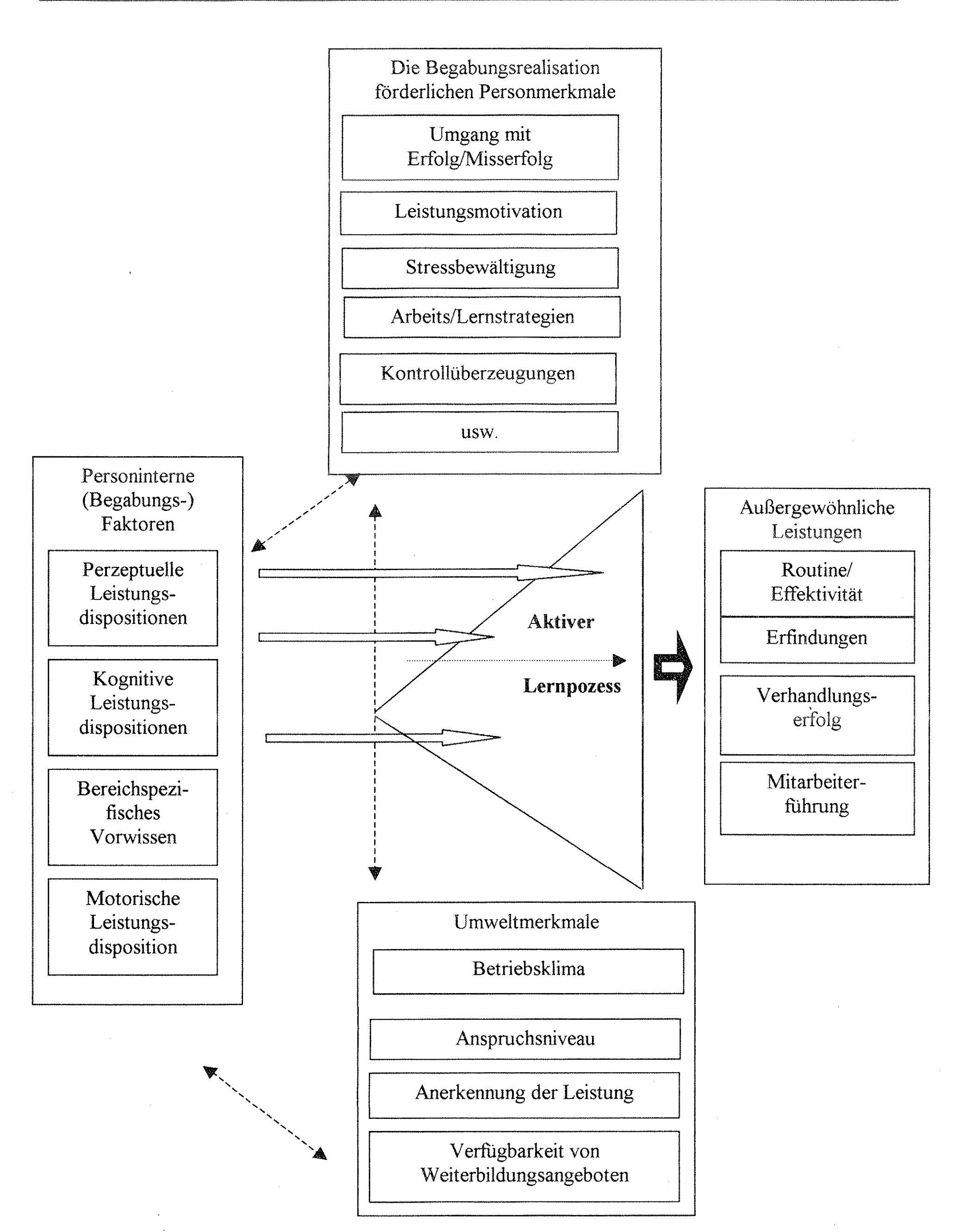



**Bild 2:** Begabungsmodell nach Ziegler & Perleth für den beruf. Bereich[2)]

In den integrativen Ansatz gehen schließlich Überlegungen ein, die das Begabungs/Leistungsmodell um die Punkte „Wissen“ und „Lernprozess“ erweitern und zu einem Etappenmodell verfeinern. Zur Veranschaulichung mag vielleicht ein einfacheres berufsbezogenesModell (Bild 2) vorerst genügen.[3)]

1) vgl. Heller, Kurt A. (*2001*), S. 23
2) vgl. Perleth, Christoph (*2001*), S. 365; auch für die Kolonnen „Personinterne (Begabungs-)Faktoren“, „Umweltmerkmale“ und „Außergewöhnliche Leistungen“ setzen Ziegler & Perleth ein „usw.“ an.
3) so darstellungstechnische Schwierigkeiten vorerst vermieden werden sollen

*Schrifttum:*

**Hany, Ernst A. (*2001*):** Identifikation von Hochbegabten im Schulalter, in: Heller, Kurt A. (Hrsg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter, Göttingen/Bern/Toronto/Seattle $2001^2$ S. 41 - 169

**Heller, Kurt A. (*2001a*) (Hrsg.):** Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter, Göttingen/ Bern/Toronto/Seattle $2001^2$

**Heller, Kurt A. (*2001*):** Projektziele, Untersuchungsergebnisse und praktische Konsequenzen, in: Heller, Kurt A. (Hrsg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter, Göttingen/Bern/Toronto/Seattle $2001^2$ S. 21 – 40

**Heller, Kurt A. & Hany, Ernst A. (*2001*):** Identification, development, and achievement analysis of talented and gifted children in West Germany, in: Heller, Ernst A. & Feldhusen, J. F. (eds.): Identifying and nurturing the gifted, Toronto 1986, pp. 67 – 82

**Ledl, Viktor (*2003*):** Kinder beobachten und fördern, Wien 2003

**Perleth, Christoph (*2001*):** Follow-up-Untersuchungen zur Münchner Hochbegabungsstudie, in: Heller, Kurt A. (Hrsg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter, Göttingen/ Bern/Toronto/Seattle $2001^2$, S. 357 - 477

**Perleth, Christoph & Sierwald, Wolfgang (*2001*):** Entwicklungs- und Leistungsanalyse zur Hochbegabung, in: Heller, Kurt A. (Hrsg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter, Göttingen/Bern/Toronto/Seattle $2001^2$, S. 171 – 355

**Ziegler, A. & Perleth, Ch. (*2001*):** Schafft es Sisyphos den Stein den Berg hinaufzurollen? Eine kritische Bestandsaufnahme der Diagnose- und Fördermöglichkeiten in der beruflichen Bildung vor dem Hintergrund des Münchner Begabungs-Prozeß-Modells, in: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 44, S. 152 – 163

Eingegangen 2007-08-10

Anschrift des Verfassers: PD Dr. Dr. Arno Warzel, Altenauer Weg 29, D-30419 Hannover

*Talenteco – grandfaro – talentlerteco (Resumo)*

Ĉie – en lernejo, ekonomio, scienco, militfortoj,... – oni ekkonas, ke talenteco per si mem ne implicas grandfaron. Konkuras du esploradmanieroj de tiu problemo: la *talenteco-esplorado* kaj la *eksperteco-esplorado*. Krome, oni hodiaŭ pli kaj pli esperas akiri bonajn rezultojn per la *integriga aliro*, kuniganta ambaŭ menciitajn manierojn. La teksto provas montri la evoluadon de talentecomodelojn en la kadro de la integriga aliro – ekzemple modelon koncernantan laborejon – el la talenteco-esplorado sekvas la kritiko de la eksperteco-esplorado.

grkg / Humankybernetik
Band 48 · Heft 3 (2007)
Akademia Libroservo / IfK

# Cosmoglotta survoje de Occidental al Interlingue

De Věra BARANDOVSKÁ-FRANK, Paderborn (DE)

## *1. Enkonduke*

Occidental, internacia lingvo kreita en la jaro 1921 de Edgar de Wahl, evoluiĝis kaj maturiĝis unue sur la paĝoj de la revuo Kosmoglott, kiun la aŭtoro fondis kaj redaktis ekde 1922. En la jaro 1927, kiam jam ekzistis internacia Occidental-movado, la revuo alinomiĝis al Cosmoglotta. Oni povas krude dividi ties aperadon al *periodoj*, karakterizeblaj pere de eldonloko kaj per efiko al la movado:

estona (*krea*) 1922-1926,
aŭstra (*batala*) 1927-1930,
skandinava (*stabiliga*) 1931-1933,
svisa (*flora*) 1933/34 – 1939 kaj 1941/2 – 1985
ĉeĥa-svisa (*nostalgia*) daŭras ekde 1998.

Ekde 1934 ĝis 1985, kun interrompo de oktobro 1939 ĝis septembro 1941, la hejmo de Cosmoglotta iĝis *Svislando*, kiu pro sia tolerema plurlingveco estis ĉiam gastama por internaciaj lingvoj (komp. Künzli 2006). Tio montriĝis saĝa dum la dua mondmilito, malfavora al ĉiuj movadoj pri internaciaj lingvoj. Ĝi tamen malfortigis ankaŭ okcidentalan movadon, tial oni serĉis novajn revigligajn rimedojn. Unu el ili estis alinomigo de Occidental al Interlingue. Ĉi artikolo okupiĝos pli detale pri la floraj tempoj.

## *2. Flora periodo 1934-1939*

Jam la numero 91 de Cosmoglotta el novembro-decembro 1933 aperis en grafike nova kovrilo kun ilustraĵo de la ĉefredaktoro *Ric (Erich) Berger*. Liaj gravuraĵoj je diversaj temoj (plej ofte pejzaĝoj, virinoj aŭ bestoj) ornamis la kovrilojn ĝis la numero 193 el julio 1948. Krome li publikigis multajn artikolojn ne nur pri Occidental kaj interlingvistiko, sed ankaŭ pri temoj koncernantaj lian profesion, ĉefe pri desegnado kaj pentroarto. La subtitolo de Cosmoglotta estis "Official organ mensual del Occidental-Union, consacrat al diffusion del lingue international Occidental." La vorto "mensual" foje forestis, ĉar la revuo aperis en diversaj periodoj monate, dumonate, kvaronjare. La redaktejo kaj administrejo estis Occidental-Buro (ekde 1936 Institute Occidental) en Chapelle (Vaud), la administranto estis *Fred (Frédéric) Lagnel*. La presitaj numeroj portempe portis indikon "serie A" (ĝis oktobro 2006 entute 304), ĉar krom ili aperis ekde 1935 ofseta serio B. Sur la kovrilpaĝo staris la nomoj de la redakcia komitato: Dr. Bertil Blomé (Svedio), Prof. Hynek Pášma (Ĉeĥoslovakio), Ing. Karl Janotta (Aŭstrio) kaj Dr. Alexander Babadagly (Sovetunio). Anstataŭ la nomo de Janotta aperis sur la numero 97 (julio-aŭgusto 1934) tiu de Prof. Edgar de Wahl (Estonio), anstataŭ tiu de Babadagly sur la numero 102 (majo-junio 1935) Dr. Heinrich Nidecker (Svislando), anstataŭ Pášma sur numeroj 115-121 (julio 1937 ĝis majo 1938) Prof. Jaroslav Podobský (Ĉeĥoslovakio). La redaktoro mem dividis la enhavon en la parton prilingvan kaj literatur-amuzan, kelkaj

kajeroj estis dediĉitaj al specialaj temoj. La *temaron* oni povas dividi en pli sube menciitajn sep kampojn.

La numero 1939/128/5:78[1] informis pri jarkunsido de SAPO (Sviss Association por Occidental), kies estro iĝis Edouard Mayor. Samtempe fondiĝis SCOED (Société cooperativ del Occidental-editiones): la direktoro estis Fred Lagnel, komitatanoj Edouard Mayor, Ric Berger kaj Louis de Guesnet. La societo (kun sidejo en Institute Occidental Chapelle, la redakciejo de Cosmoglotta) planis eldoni librojn, vortarojn, beletraĵojn kaj propagandilojn en Occidental. Planitaj estis granda gramatiko de Ric Berger kaj leksikono de Ilmari Federn. Sed, kiel tuj informis Fred Lagnel, direktoro de Occidental-Union, ĉiuj planoj devis prokrastiĝi pro komencinta milito en Eŭropo. Oni planis plu aktivi kaj eldoni en venonta jaro, sed tio ne plu okazis. La sekva numero de Cosmoglotta, do 129, venis nur en marto 1946. La milita paŭzo tamen estis reale malpli longa, ĉar la ofseta "Serio B", kiu eldoniĝis paralele kun la presita ekde februaro 1935 kaj havis ĝis 1939 25 kajerojn, reaperis en septembro 1941 (numero 26) kaj daŭris ĝis novembro 1952.

*2.1. Interlingvistiko*

Artikoloj pri interlingvistiko, ĝenerale kun rilatoj al Occiental, koncernis ekz. sciencan terminologion en Esperanto kaj Occidental (1934/92:2), la numero 1934/93/2 estis parte dediĉita al Ido, sur la paĝoj 25-26 oni pritraktis pluralon je *–s* en internaciaj lingvoj, en 1934/94/3:33-35 derivaĵojn. Oni skribis ekz. pri reformoj en internaciaj lingvoj ĝenerale (1934/99/8:123-124), pri stilo kaj harmonio en internacia lingvo (1934/97/6:81-82), pri hibridaj vortoj en naciaj kaj internaciaj lingvoj (1934/97/6:85-86), pri internacieco kaj regulareco (1935/100/9:3-4), pri internacieco en la franca kaj ĉeĥa lingvoj (1936/106/1:5-8), pri arta kaj psikologia flanko de internaciaj lingvoj (1937/118/7:97-98).

*Ric Berger* ornamis per karikaturaĵoj historion de internaciaj lingvoj, en kiu menciiĝis Descartes, Leibniz, Solresol, Volapük, Esperanto, Mundolingue de Julius Lott, Delegacio kaj Ido, Occidental, Medial de Weisbart, Nov-Esperanto de René de Saussure kaj Uniti Langue de "eks-idistoj" (1934/95/4:55-58). Poste li prezentis en la kompleta kajero 1937/116/5 kaj parte en la sekva 1937117/6:81-84 la "veran" historion de internaciaj lingvoj kaj projektoj ekde Volapük ĝis estanteco, dediĉante atentemon precipe al reformoj de Esperanto kaj ekesto de Ido. Esperantistoj reagis al tiu ĉi historio, ĉar Berger parolis pri preteco de Zamenhof akcepti reformojn en la jaro 1906, publikigante i.a. leterojn de Zamenhof al Javal. La diskuto daŭris en 1938/119/1:6-8 kaj 1938/120/2:17-18, ĝis Berger perdis paciencon kaj koncedis, ke por defendi la veran internacian lingvon oni foje estas eĉ agresema (1938/122/4). Ofendite reagis ankaŭ idistoj en Progreso (vd. 1939/124/1:10). La toleremo kaj repaciĝo, kiu karakterizis la antaŭan Cosmoglotta-periodon, nun denove malaperis. Esperanto estis daŭre vidata kiel ĉefa konkuranto kaj okcidentalistoj klopodis montri, ke ĝi baziĝas sur malĝustaj principoj kaj ne estas vere internacia (1938/122/4:55-57, 1939/124/1:1-3). Simile, la kajero 1936/109/4 okupiĝis pri konfuzoj en Esperanto-vortoj, riĉeco de sufiksoj en Occidental kompare al Esperanto,

[1] 1939/128/5:78 – jaro 1939, kuranta numero 128, la 5-a kajero de la koncerna jaro, paĝo 78

precizeco de okcidentalaj pronomoj kompare al Ido, ĝermanaj vortoj en Occidental kaj Esperanto kaj aliaj gramatikaĵoj. La tendenco kritike analizi Esperanton daŭris (ekz. 1937/115/4:59-60, 1938/121/3:33-39). Komparaj tekstoj Esperanto-okcientalaj aperis en 1939/124/1:6 kaj 1939/127/4:56.

Interesa estis mencio pri la interlingvistika revuo *Tolero* (kiu devis simboli toleremon inter diversaj projektoj) poste nomata *Interlanguages*, fondita de idistoj Mauney, Matejka kaj Papillon. La revuo estis ege heterogena, aperigante plej diversajn projektojn kaj opiniojn. Kelkaj opiniis ĝin burleska miksaĵo, aliaj kontentis, ke tie povis prezentiĝi ankaŭ neperfektaj projektoj, kiuj ne havus ŝancon en seriozaj revuoj. Bedaŭrinde, pro ekonomiaj kialoj ĝi ĉesis aperi post ses jaroj (1937/117/6:84). Tolero kaj aliaj interlingvistikaj revuoj montriĝis en interesa superigarda tabelo (1939/124/1:5), aperonta en la preparata historio de internaciaj lingvoj fare de Ric Berger.

La numero 1935/103/4 estis komplete dediĉita al interlingvistiko, enhavante i.a. iom polvokovritajn argumentojn kontraŭ Esperanto kaj plendojn pri netoleremo de esperantistoj (p.50-54), informojn pri Ido kun nekrologo pri Louis de Beaufront (p.55-58) kaj malgrandan mencion pri la renkontiĝo de *Edgar de Wahl kun Otto Jespersen* en majo 1935 (p.64). La protokolo de ilia diskuto estis aldonita al la koncerna numero de Cosmoglotta kaj Jespersen mem dediĉis al ĝi la tutan numeron 1935/6 de la revuo Novialiste. Ambaŭ aŭtoroj vidis komunaĵojn en naturalismo de siaj lingvoj kaj ne kontraŭis iaspecan sintezon. En Novialiste 1936/10 aperis artikolo de V. Ahlstedt, skribita el "okcidentaligita" Novial, (laŭ 1937/112/2:17) kion De Wahl bonvenigis, montrante komunan deziron fari "interlingvon tiom regulan kaj tiom naturan, kiom eblas". Occidental kaj Novial estas vidataj kiel du dialektoj de estonta naturalisma interlingvo, kontraŭe al Esperanto kaj "ties dialekto Ido". Artikolo de Otto Jespersen pri lingvoevoluo aperis en 1937/115/4:57-58.

En 1936/111/6:87-89 Ilmari Federn raportis pri *IALA*[2]*-konferenco* en Kopenhago, dum kiuj prezentiĝis komparaj tekstoj kaj gramatikaj karakterizaĵoj en Esperanto, Esperanto II (Saussure), Ido, Novial, Occidental kaj Latino sine flexione, sed mankis ajnaj materialoj pri derivado, kiujn la okcidentalistoj opiniis la plej gravaj. Al la derivado do estis dediĉita tuj la sekva kajero, kie Ric Berger tre detale komparis kaj analizis vortkreadon en Esperanto, Ido kaj Occidental (1937/112/1:5-12). En 1937/112/1:1-3 publikiĝis la 22 IALA-*kriterioj* por elekto de ideala internacia lingvo, kiuj ne komplete kongruis kun la konstruprincipoj de Occidental. Dum tiu periodo IALA ankoraŭ ne intencis konstrui propran lingvon, sed serĉis kandidaton plenumantan la kriteriojn, eventuale iun kompromisan solvon (adapton aŭ kombinon de ekzistantaj sistemoj). La kriterioj iĝis temo por okcientalistoj malbone digestebla kaj rediskutata (1938/121/3:40), ĝis Occidental Union modifis ilin (1938/122/4:49-50): ekz.: logiko estis vidata kiel kontraŭa al psikologiaj leĝoj de vivantaj lingvoj, ĝi do ne povis esti konsiderata konstruprincipo. La tuja kompreneblo estis por okcidentalistoj pli grava karakterizaĵo ol simpleco de reguloj. Internaciaj vortoj devintus esti transprenataj laŭeble sen ŝanĝoj, t.e. sen adaptiĝo al starigitaj lingvoreguloj. La regulon pri aŭtonomeco de internacia lingvo oni eĉ opiniis

[2] International Auxiliary Language Association 1924-1952

farita eksplicite por malutili al Occidental (1939/124/1:7). Ĝenerale, la okcidentalistoj ne fidis al la politiko de IALA (1938/122/4:53-54).

En tiu periodo Cosmoglotta alportis nur malmultajn informojn pri aliaj planlingvoj kaj projektoj. Pri filozofia lingvo *Ro*, aperinta jam komence de la 20-a jarcento, oni skribis en 1934/92/1:5-6. *Mundal*, latinida projekto de J. M. Eylenbosch, prezentiĝis en 1934/98/7:97-99, *Sona* de Kenneth Seagright en 1935/104/5:79-80, *Mundi-latin* de Josef Weisbart en 1936/109/4:61. Novan kritikon de Latino sine flexione alportis 1939/127/4:51-53. Tamen, en la tridekaj jaroj estis lanĉita dudeko da aliaj projektoj, kiuj ne estas menciitaj en Cosmoglotta.

La *ĉefaj intereskampoj* koncernantaj interlingvistikon do restis (1) riproĉoj kontraŭ aŭtonomecaj Esperanto kaj Ido, kiuj estis la plej disvastiĝintaj planlingvoj de la epoko (2) milda kritiko de parencaj sistemoj Novial kaj Latino sine flexione (kaj siavice menciadis Occidental sur la paĝoj de Novialiste kaj Schola et Vita) kaj (3) kritikema engaĝiĝo en la esploroj de IALA. Tion kompletigis intereso pri la historio de internaciaj lingvoj. Indas rememorigi, ke multaj okcidentalistoj engaĝiĝis aŭ sinsekve, aŭ samtempe en ĉiuj tri supre menciitaj intereskampoj, ekz. Dénes Szilágyi, unu el la motoroj de Latino sine flexione, iĝis membro de la okcidentala lingvoakademio (vd. 1939/124/1:15), Jan Kajš, Ric Berger, Alphonse Matejka kaj pluraj aliaj venis el esperantistaj/idistaj rondoj, Stefan Bakonyi kaj Kurt Feder antaŭe estis eĉ funkciuloj de Ido-Akademio, kaj cetere De Wahl mem laŭvice lernis volapukon, Esperanton kaj Idon, traktis kun Jespersen pri Novial, estis membro de Delegacio, de Academia pro Interlingua kaj de IALA.

*2.2.Gramatiko de Occidental*

Ekzemploj : Kiel trovi ĝustan radikon sen vortaro (1934/92/1:3-4), pri reguleco de Occidental (1934/95/4 :49-50), sekvo de kompleta gramatiko de Karl Janotta (1934/94/3:41-44, 1934/65/4 :59-63). Yves Armand klarigis, ke por parolantoj de Romanaj lingvoj Occidental helpas kompreni ilian strukturon kaj etimologion (1934/95/4:51-52), J. Ritter komparis okcidentalon kun la itala lingvo kaj la milana dialekto meneghino (1937/114/3:36-38). Ric Berger skribis pri prefikso *in-* (1936/111/6 :81-82).

Edgar de Wahl klarigis la elekton de kelkaj vortoj, precipe adverboj kaj konjunkcioj (1934/95/4:53-54, 1934/98/7:101-102), radikoj (1934/99/8:115-116, 1935/103/4:61-62), sufiksoj (1934/99/8:117-118) prononcon de "ch" (1935/101/2 :20-21), li defendis okcidentalon kontraŭ kritikoj en "The British Esperantist" (1935/101/2 :17-19) kaj skribis pri "faciligaj malregulaĵoj " (1938/119/1:1-2)

Al Occidental adaptiĝis diversaj etnolingvaj *stenografiaj* sistemoj (Duployé, Scheithauer, Stolze-Schrey), la originala solvo estis tiu de J. Cordonnier (vd. 1938/119/1 :12).

*2.3. Biografiaj indikoj pri Occidental-aktivuloj*

aperis ofte kun portreta foto aŭ desegnaĵo (inkluzive de nekrologoj) pri jenaj personoj: Dr. Decroly 1934/92/1:4, Engelbert Pigal 1934/94/3:37, Arnold Schrag 1934/95/4:64, Jean Chanaud 1934/98/7:109, Josef Švec 1934/98/7:110, viena grupo: E. Pigal, K. Janotta, A. Deminger, E. Graber, H. Hoerbiger, H.G. Hoerbiger, E. Moss

1934/99/8:113, Bertil Blomé kaj Johan Quensel 1935/102/3:49, Ilmari Federn 1935/102/3:55, H.D.A. Ackerman 1935/104/5:69, Gerald A. Moore 1935/104/5:80, Jaroslav Podobský 1935/105/6:95, Willy Mildebrath 1936/109/4:57, Karel Scheinpflug 1936/111/6:79, Charles Kemp 1937/112/1:1, Aurel Eschenazy 1937/114/3:34, Dr. Sjöstedt kaj Giacomo Meazzini 1937/114/3:46, Alphonse Matejka 1937/114/3:48, Erik Berggren 1937/117/6:92, Adolphe Ferrière 1939/126/3:46, Louis M. de Guesnet 1946/129/1:9, Hynek Pášma (mortis 1942) 1946/129/1:6, Kurt Feder 1948/135/1:4, Willy Gilbert 1948/135/1:5, Fred Lagnel 1948/137/3:35, Jan Kajš 1948/138/4:50, Adéla Kajšová-Boronová 1948/141/7:108, Hans Homolka 1948/142/8:121, Edouard Mayor kaj Giuseppe Bevilacqua 1948/142/8:122, W. Blaschke, A. Cebreiros kaj J. Podobský 1949/143/1:9, Bohumil Čalek, Dr. Mascanzoni, André Martinet 1949/146/4:55, Yngve Sköld 1949/147/5:69.

*2.4. Movado*

En 1934/92/1:7-8 prezentiĝis por diskuto kaj akcepto kvin proponoj de la *simbolo de Occidental*: (1) ondeto en rondo, en Transcendental Algebra[3] signo por "lingvo" (2) ovalo kun mara ondo kaj suno (3) cirklo = litero O kun literoj CC kaj LI ene, mallongigo por Occiental Lingue International (4) cirklo kun kruco ene (5) terglobo kun enskribo Lingue Occidental International sure. Post longa voĉdonado kaj diskutado aperas la unua simbolo sur la kovriloj de Cosmoglotta ekde 1937 ĝis nun.

Meze de kelkaj kajeroj estis aldonitaj kvarpaĝaj flugfolioj por propagandi okcidentalon en lingvoj angla (1934/92/1), germana (1934/93/2) kaj hispana (1934/94/3).

En 1934/92/1:9 troviĝas *propagando-rekomendoj* de Ric Berger, ekzemple: ne montru tro grandan entuziasmon por ne aspekti kiel fanatikulo, restu trankvila eĉ se oni traktas vin malĝentile ktp.. Ĉarma rekomendo estas: "ne perdu tempon paroligi en Occidental vian kuiristinon, kuzinon de filino de via ŝuisto aŭ vian papagon; sed unuavice traktu kun vojaĝantoj, komercantoj kaj pedagogoj". Sperte sonas la rimarko, ke "kontraŭantoj de hodiaŭ povas morgaŭ iĝi fervoraj kunlaborantoj".

Longa raporto pri la unua aŭstra Occidental-konferenco 10.-12.4.1936 en Vieno publikiĝis en 1936/109/4:63-64. Oni multe diskutis pri lingvaj kaj lingvopolitikaj aferoj kaj raportis pri la laboro de Occidental-Union kaj de la Akademio. Oni decidis fondi "Austrian Occidental-Federation".

Ankaŭ Club Occidental en Praha organizis grandan kunvenon (vd. 1937/114/3:47), kie oni povis aŭdi kantojn en Occidental de profesia kantistino Jiřina Chmelová: ariojn el operoj Smetana kaj Mozart kaj kantojn de Sköld/Podobský. Laŭ la raporto, la klubo organizis dudekon da kunvenoj kaj havis eksterlandajn kontaktojn. Aktivaj membroj estis prezidanto Josef Švec kun edzino, Jaroslav Podobský, H. Malousek, K. Böhm, T. Horáček, J. Přenosil kaj lia filo, Artur Sommer, V. Veverka, J. Neumann, J. Sonberg, St. Fechtner.

Nova statuto de Occidental-Union publikiĝis en 1937/117/6:87-91. Estas rimarkinde, ke male al aliaj internacilingvaj organizaĵoj, okcidentalistoj ne klopodis organizi internaciajn "universalajn" kongresojn.

[3] Pasigrafio de Jacob Linzbach el 1921, publikigita en Occidental

*2.5. Literaturaĵoj*

Popularsciencaj artikoloj (ekz. klarigo pri heraldiko, pri signifo de propraj nomoj, pri muziko, pri deveno de skioj, pri marionetoj, pri evoluo de infandesegnaĵoj), tradukoj el eŭropa literaturo (G. Barbarin, Tristan Bernard, S. Bryant, Antonio Feliciano Castilho, J.W. Goethe, A. Krylov, Guy de Maupassant, Selma Lagerlöf, Henri Tanner, Mark Twain, H. G. Wells, J. Wolker k.a.), proverboj, originalaj eseoj, poemoj (ekz. de E. Keyser, J. Podobský, Ilmari Federn) kaj ŝercoj plenigis ĉ. kvaronon ĝis trionon de unuopaj kajeroj, krome al literaturaĵoj estis dediĉita kompleta kajero 1934/96/5. Pri la unuaj originalaj kantoj en Occidental "Alaude canta" kaj "Ne abandona me" de Jaroslav Podobský kun muziko de Yngve Sköld kaj pri aliaj kantoj de Heinrich Niedecker informis 1934/97/6:96. La tuta kajero 1939/125/2 priskribis historion de alfabeto. Granda parto de popularsciencaj artikoloj kaj tradukoj de ekz. proverboj kaj interesaĵoj el etnolingvaj revuoj aperis sen nomo de aŭtoro.

*2.6. Kroniko*

menciis i.a. diversajn revuojn en Eŭropo,en kiuj aperis artikoloj pri Occidental, ekz. en Germanio *Hotel*, en Svedio *Li Vindeln* kaj *Västerbotens Kuriren*, en Svislando *Art et Dessin, Der helvetische Kulturkreis, Europaeische Jugend, Die Garbe, Schweizer Radiozeitung*, en Britio *Interlanguage News*, en Aŭstrio *Sparwirtschaft*, en Francio *Educateur prolétarien, Nouvel Age, L'ècole libératrice,* kaj *L'Ouest*, en Hispanio *Empordà federal*, en Ĉeĥoslovakio *Národní osvobození, Mladoboleslavské listy, Nezávislá politika, Nymburské listy, Prítomnost*, en Italio *Lingue Estere, Italia Filatelica*, en Meksikio *El Nacional*. Hoerbiger-Institut pri astronomio en Vieno publikigis ekde 1934 en sia germanlingva revuo resumojn en Occidental. Hans Hoerbiger priskribis siajn spertojn kun terminologio en 1936/110/5:73-74.

*2.7. Terminologio kaj pritemaj kajeroj:*

kajero 1935/102/3, dediĉita al *sciencoj* alportis miksaĵoj de popularsciencaj artikoloj ekz. pri: scienca terminologio en Occidental, biografio de Alfred Brehm, spiritismo, surdeco, kanguruoj, gibonoj ktp.

1935/104/5 dediĉita al *komerco*, kun ekzemploj de komercaj leteroj, kaj kun artikoloj ekz. pri taĥotipio (skribo de kompletaj silaboj per maŝino), pri ĉina lingvo, pri aŭtoraj rajtoj.

1935/105/6 havis temon *edukado*, enkonduka artikolo amasigis erarojn de edukantaj gepatroj, poste oni parolis pri malnovaj kutimoj, pri sugesto, edukado en Japanio, timideco de infanoj, konsiloj de geavoj ktp.

1936/107/2 okupiĝis pri *artoj kaj muziko*, i.a. pri arta kaj muzika terminologioj, pri gravuraĵoj, ekslibrisoj, karikaturoj, dadaismo, influo de muziko al bestoj k.a.

1936/108/3 enhavis artikolojn pri *universo*, geografio, mineralogio, plantoj kaj animaloj kun koncerna terminlologio.

1936/110/5 koncernis *medicinon*, precipe terminologion. Enestis longa artikolo pri kuracado de tuberkulozo kaj pri Auguste Forel.

1937/113/2 priskribis *Italion*, italan lingvon kaj ties internacionalismojn, turismon kaj vojaĝadon de antikvaj Romanoj.

1937/114/3:39-42 enhavis terminologion de *kuirado*, 1938/119/1:3-4 de *anatomio* – somatologio, 1938/120/2:19-20 temis pri *vivo kaj morto*.

*3. 1946-1949: la lastaj jaroj sub la nomo Occidental*

Granda avantaĝo por Cosmoglotta kaj la Occidental-movado estis lokigo de ties centroj al Svislando. Internaciaj lingvoj en aliaj eŭropaj landoj suferis pro milito, ekz. Latino sine flexione en la jaro 1939 fakte mortis kune kun sia organo Schola et Vita kaj kun Academia pro Interlingua, centrigitaj en faŝisma Italio. La numero 128 de Cosmoglotta aperis fine de 1939 kaj estis dissendata komence de la milita jaro 1940. Tiam ankoraŭ funkciis korespondado kun E. De Wahl. En majo 1940 fermiĝis la landlimoj tiom ke la svisa redakcio perdis kontakton kun ĉiuj landoj krom Svedio. En aŭtuno 1940 kunvenis en Neuchâtel la svisaj membroj de Occidental-Union kaj decidis fondi portempan *Interimari Academie* konsistantan el svisoj kaj svedoj, por normigi la lingvon kaj prepari fundamentajn gramatikon kaj vortaron. La prezidanto Alphonse Matejka kune kun la redakcio en Chapelle zorgis pri eldonado de ofseta "serio B" de Cosmoglotta, kiu ekde septembro 1941 aperadis ĉiumonate. En 1942 li eldonis sian germanlingvan lernolibron kaj laboris sur Occidental-germana-Occidental vortaro, dum kies preparo la svisaj akademianoj interŝanĝis ĉ. 500 paĝojn da diskutcirkuleroj. Post la milito la kontaktoj rekomencis. Cosmolotta n. 129 eldoniĝis en marto 1946. Ĝi konservis sian antaŭan aspekton kaj enhavkonsiston, restonte tia ĝis 1948, kiam la redakcio translokiĝis el Chapelle al Cheseaux. La plej multajn artikolojn skribis Ric Berger kaj Alphonse Matejka. Pluraj artikoloj aperis sen nomo de la aŭtoro.

Numero 1946/130/2, dediĉita al *Edgar de Wahl*, priskribis lian vivon: studojn de lingvoj kun specialiĝo al egiptologio kaj romanistiko, studojn de matematiko, astronomio, fiziko kaj artoj, laboron kiel gimnazia instruisto. Post ellerno de volapuko sekvis la esperantista epoko, kontaktoj al Zamenhof kaj Grabowski, kunlaboro kun Lott kaj kun Couturat, poste membreco en la Delegacio, fine akceptinta Idon. De Wahl tamen iris propran vojon, eĉ kiel membro de Academia pro Interlingua kaj simpatianto de Peano. 1906-1922 De Wahl pluevoluigis AULI al Occidental, li redaktis Kosmoglott; sekvis Cosmoglotta kaj batalo kontraŭ Esperanto kaj Ido, dialogo kun Jespersen kaj disvastiĝo de Occidental. Venis la milito, dum kiu malaperis la edzino de De Wahl kaj forbruliĝis lia domo. En 1944, 77 jaraĝa, li eniris sanatorion Seewald apud Talinn. Tie finas la vivpriskribo, ĉar la la aŭtoro de ĝi, Alphonse Matejka, ne plu havis kontakton kun De Wahl, liaj leteroj restis sen respondo. La tristan novaĵon pri la morto de la aŭtoro de Occidental alportis Cosmoglotta 1948/141/7:98-100. La redakcio eksciis pri ĝi el Jugoslavio de Pavel Mitrović, kies karton adresitan al De Wahl la sovetia poŝto resendis kun rimarko "Wahl mortis 9/III 48 je la 15-a horo". Poemoj kaj leteroj, kiujn li skribadis en sanatorio kaj sendadis al Svislando kaj aliaj okcidentaj landoj, neniam alvenis.

La januara numero (143) en 1949 subite ne plu portas subtitolon "official organ de Occidental-Union", sed "organe del interlingue Occidental" kio montras, ke ne ŝanĝiĝis nur la nomo de la lingvo mem, sed ankaŭ ties politiko. Ric Berger menciis tion jam en la B1948/96/1:7[4]: la postmilita divido de Eŭropo en sektoron orientan kaj okcidentan sen-

[4] B1948/96/1:7 – ofseta serio B, jaro 1948, numero 96, 1-a kajero de la jaro, paĝo 7

tigis la nomon "Occidental" propagando por kapitalisma okcidento, tial venis pluraj proponoj ŝanĝi la nomon. Nomo *Interlingue* estis la plej plaĉa propono, tial la komitato de Occidental-Union pritraktis la aferon kaj komence de la jaro 1949 antaŭvidis la ŝanĝon (vd. B1949/100/1:9). Numeroj 145-155 surhavas subtitolon "Central organe de Interlingue (Occ.)". En januaro 1950 la unuan fojon aperis la ĝis nun uzata subtiolo "Organ oficial del Interlingue-Union", tiam en la formo "Oficial mensual organe del Interlingue-Union", kiu pruvis, ke la nomo *Occidental* estis definitive forlasita.

*3.1. Informoj pri IALA*

La konkurenco intertempe ne dormis. En Eŭropo disvastiĝis lernolibroj kaj kursoj de Basic English (vd. 1946/129/1:1). *IALA*, laborante en Usono neĝenate de la milito, komencis surbaze de internaciismoj krei tute novan lingvon. La komuniko de *André Martinet* en pariza radio, publikita en 1947/133/1:1-2, resumis la historion de IALA: unue klopodon elekti aŭ sintezi la plej taŭgan el la ekzistantaj internaciaj lingvoj, poste multajn komparlingvistikajn analizojn por trovi provizon da internaciismoj, kaj fine kreon de pluraj variantoj de estonta interlingvo. Martinet sciigis, ke IALA baldaŭ trovos definitivan solvon kaj lanĉos la duan lingvon por la tuta mondo. La konstrua interlingvistiko estis klare dividita en du skoloj: naturalisma kaj skemisma. El la vidpunkto de okcidentalistoj, IALA refaris multon da lingvistika laboro, kiu jam estis antaŭe farita (de okcidentalistoj mem, sed ankaŭ de Giuseppe Peano kaj Academia pro Interlingua), por en 1945 rezulte ricevi tri (poste eĉ kvar) prototipojn, etikeditajn kiel naturalisma N, skemisma E kaj skemisma/kombinita K. La du lastaj prototipoj estis tre proksimaj al Occidental, tial okcidentalistoj kontente (kaj prave) konstatis, ke la antaŭvidata rezulto estos varianto de ilia lingvo (1946/129/1:5-6).

Dum la internacia lingvista kongreso en Parizo en julio 1948 (vd. 1948/141/7:101-103) Martinet raportis pri dissendo de specimenoj en kvar variantoj al po 500 testpersonoj en Usono, Britio, Francio, Danlando, Ĉeĥoslovakio kaj Ĉilio. Respondis entute 350, do ĉ. 12% de 3000 adresitoj. Varianto *P*, prototipo etimologia kaj neregula, ricevis 27% da voĉoj, varianto *M*, modernigita naturalisma, 37,5%, varianto *C*, regula neskemisma (kiu pleje similis al Occidental) 20%, varianto *K*, multe reguligita, 15%. Venis *dua pridemandado*, dum kiu 55% voĉdonis por regula lingvo kun naturaĵoj konformaj al la okcidenteŭropaj lingvoj. La rezulte prilaborota varianto do devintus kombini *M* kaj *C*. Ric Berger komentis la okazon en la artikolo "IALA e noi" (IALA kaj ni) en 1948/141/7:109 kun konkludo: "ni devas prepari nin al longa kaj pena lukto por unuecigi la movadon por internacia lingvo". En 1948/142/8:125 aperis "sensational information" pri demisio de Martinet, kiu ne volis respondeci pri la publikota formo de interlingvo. Pri daŭro de la laboroj fare de Alexander Gode raportis Cosmoglotta 1949/149/7:99-101.

Ankoraŭ neantaŭvidante, ke li mem estas transironta al la interlingvo de IALA, Ric Berger ekscitiĝis pro tio, ke la kvanto de lingvoprojektoj daŭre kreskas kaj kelkaj aŭtoroj lanĉas eĉ plurajn (kiel ekzemplon li citis Josef Weisbart kun 4 versioj "ĉiam pli proksimaj al Occidental" – kion li opiniintus pri Erich Weferling kun ties 28 versioj, lanĉitaj en la sepdekaj jaroj?). Inter "partizanoj de naturalismo" regas stulta kaj danĝera konkurenco, anstataŭ frateca kunlaboro. Eĉ ne unu el la 15 membroj de Occidental-

Academie opinias okcidentalon prefekta kaj netuŝebla, neniu volas aŭdi raciajn argumentojn....(1949/145/3:35-36).

*3.2. Okcidentalaĵoj kaj interlingvistikaĵoj*
publikitaj en tiu periodo estis ekzemple jenaj: "Kia estas la plej facila internacia lingvo" 1947/133/1:7-8. "Aŭtonomio kaj reguleco en la internacia lingvo", de A. Matejka, speciala kajero 1948/136/2:18-32. "Venko de natureco" – longa artikolo de R. Berger 1948/140/6 :83-92. "Nomenklaturo en internacia lingvo" 1949/143/1:5, "Lexico atomic" – fiziko-ĥemia terminologio 1948/137/3:39-42, ĥemia nomenklaturo 1949/144/2/25. "Monosemio" 1948/139/5 :66-68, "Homogeneco de internacia lingvo" 1948/142/8:115-120, "Filozofiaj lingvoj" 1949/150/8.

La redaktoroj, precipe Alphonse Matejka, observis la *Esperanto-movadon* kaj raportis pri ĝi, ekz. en "Heroldo de Esperanto kaj ni" 1948/137/3:37-38, "Esperanto ĉe UNO" 1948/141/7:105-106, samepe kritike prijuĝante la lingvon, ekzemple "Simpleco de Occidental kaj komplikeco de Esperanto" 1946/131/3:36-39, "Superisignitaj literoj en Esperanto" 1948/135/1:3-4, "Neneceso de infleksia akuzativo en Esperanto" 1949/149/7:105-106)"Heroldo kaj natureco" 1949/146/4:51-54. Oni represigis eĉ parton de originala artikolo el bulteno de SAT "Kial estas Esperanto uzata tiom malmulte" en 1949/144/2:1919-20.

*3.3. Recenzoj*
- Gaston Waringhien: ABC de Esperanto (1946/132/4:49-2): la recenzinto Ric Berger kritikis ĉefe korelativojn kaj akuzativon kiel nenaturaĵojn kaj atentigis, ke multaj el la laŭdataj avantaĝoj de Esperanto troviĝas ankaŭ en Occidental. Waringhien reagis al la recenzo per letero en Occidental (1947/133/1:3).
- Heinz Jakob: On the choice of common language 1946/132/4:53-55. Laŭ la recenzinto A. Matejka, Jacob ne komprenis, ke la reguleco estis grava ne nur por Esperanto, sed ke Occidental, estante pli natura, estas eĉ pli regula ol Esperanto.
- W.J.-A. Manders: Vijf Kunstaalen (1947/134/2:1922). La kvin lingvoj, priskribataj en habilitdoktoriga laboraĵo de Manders, estis Volapük, Esperanto, Ido, Occidental kaj Novial. La verko estis akceptita kun entusiasmo kaj gratuloj al la scienca objektiveco de la aŭtoro.
- *novaj projektoj*: *Mondial* de Helge Heimer (1946/132/4:56-57), *Neo-Latin* de André Schild (1947/133/1:5-6), *Unial* de Dr. H. Molenaar (1949/144/2 :21-23), *Universel* de Augustin Joseph Decormis (1949/145/3 :39-41), *Ling* de Anders Olson (1949/147/5 :67-68)

*3.4. Interesaĵoj kaj literaturaĵoj*

En Cosmoglotta aperadis pli kaj pli da popularsciencaj artikoloj, turismaj interesaĵoj, diversaj kuriozaĵoj, spritaĵoj, humuraĵoj ktp., kiuj ne koncernis Occidentalon kaj ties movadon, ankaŭ krucvortenigmoj kaj ŝercaj desegnaĵoj kun trovendaj eraroj, tiel ke la oficiala organo de Occidental-Union nun havis, krom du-tri movadaj kaj/aŭ interlingvistikaj artikoloj, ĥarakteron de libertempa legaĵo por okcidentalistoj. Tiun impreson substrekis ankaŭ la kovrilpaĝaj bildoj, ĝis 1948 faritaj de Ric Berger kaj ĝis julio 1950

(numero 155) ankaŭ de aliaj aŭtoroj. Ekde septembro 1950 (numero 156) ĝis nun Cosmoglotta aperas sen kovrilpaĝo.

La polularsciencaj artikoloj okupiĝis pri tre diversaj temoj, ekz. pri multlingvismo en Svislando (1946/131/3:33-35), stereofonio (1946/131/3:3941), atomo (1946/132/4:57-59), sinusoido (1947/134/2:25-26), reformoj de kalendaro (1948/135/1:7-8), historia lokomotivo (1948/137/3:45-46), anestezio (1948/138/4:56), komencoj de anatomio (1948/139/5:67), teleskopoj (1948/141/7:112), svisaj poŝtmarkoj (1949143/1:3), televido (1949/144/2:30), angla ortografio (1949/146/4:62-63) bioklimatologio (1949/147/5/:71-72), rusa lingvo (1949/149/7:103-104).

*Tradukite* aperis en Cosmoglotta verkoj ekz. de Karel Čapek, Mark Twain, Paul Tournier, Aurélien Sauvageot, kaj interesaĵoj transprenitaj el diversaj revuoj, sen indiki la nomon de la aŭtoro. *Originalaj literaturaĵoj* venis i.a. de H. Aikes, A.P. Beauchemin, Antoon Coolen, Paul Louis Courrier, A.E. Cortinas, P. Dimitriev, Kurt Feder, W. Gilbert, Nelson Johnson, J.J. Joho, Jiří Karen, Karl Krogstadt.

*4. Serio B*

Ofseta eldono aperadis ekde 1935 sub titolo *Cosmoglotta informationes* kaj 1937-1952 kiel " Cosmoglotta Serie B", ampleksa inter 8 kaj 16 paĝoj. Inter aŭgusto 1939 kaj septembro 1941 ĝi paŭzis pro milito. Serio B servis por *interna komunikado* de okcidentalistoj, interŝanĝo de informoj, diskutoj kaj decidoj, kiuj ne havis oficialan ĥarakteron. Plej ofte aperadis sciigoj kaj artikoloj sen nomo de la aŭtoro, aŭ kun ŝifro/monogramo, ev. pseŭdonomo. Por oficialaĵoj kaj "informoj de daŭra valoro" servis la pli multekosta oficiala presita eldono, indikata ekde n. 115 (julio 1937) kiel "Serie A". Tiu ĉi ne aperadis inter septembro 1939 kaj marto 1946. Por la *historio de la movado* estas la ofseta serio pli interesa ol la oficiala, ĉar ĝi kvazaŭ enrigardas la okcidentalan kuirejon dum preparo de manĝaĵoj. Multon pri la tiamaj sentoj kaj opinioj pri internaciaj lingvoj oni ekscias el publikigitaj diskutoj, el leteroj de legantoj kaj respondoj al ili, el raportoj pri aktivecoj en unuopaj landoj k.s.. La alterna eldonado de interna kaj oficiala serioj daŭris ĝis 1950. Ankoraŭ en 1951 kaj 1952 aperadis alterne unu presita A kaj unu ofsetita B kajero, sed la enhavo ne plu esence diferenciĝis.

La *unua numero* de "Cosmoglotta informationes" en 1935 alportis nomojn de abonantoj, diskutojn kaj novajn proponojn pri la simbolo de Occidental (proponitan en la oficiala Cosmoglotta 1934/92/1:7-8 kaj diskutatan dum unu jaro), rimarkojn de legantoj pri publikigitaj artikoloj kaj kronikon de freŝaj okazintaĵoj (kunsidoj kaj aktivecoj de lokaj kluboj), kiuj antaŭe parte troviĝis en la oficialaj kajeroj. La plej aktiva klubo en Prago eldonadis propran bultenon, raportante pri kursoj, lerno- kaj legolibroj, vortaroj, prospektoj, artikoloj en ĉeĥaj revuoj k.s., sed ankaŭ pri politika vivo en Ĉeĥoslovakio. Ankaŭ aŭstraj, svisaj, svedaj kaj germanaj okcidentalistoj aktivis, mallongaj raportoj venis el Britio, Brazilo, Francio, Hispanio, Usono.

Similan enhavon havis la revuo ĝis 1939. Post la reapero en 1941 ĝis 1946, kiam ĝi anstataŭis la oficialan serion, mankis informoj pri movado en milita Eŭropo; oni anstataŭigis ilin per popularsciencaj artikoloj, informoj pri Svislando kaj ŝercoj. Plu funkciis propaganda societo SCOED (Societé cooperativ del Occidental-Editiones), vd.

B1941/28:21-22, B1942/30:1-2, B1942/39:119 kaj pluaj. La ĉefaj enhaveroj de la Serio B estis:

*4.1. Propadando de Occidental*

Multe da spaco oni dediĉis al *metodoj de propagando* por Occidental: koncentriĝi al intelektuloj kaj homoj, kiuj ŝatas lerni lingvojn, havigi plezuron el lingvolernado, montri praktikan profiton el internacia korespondado k.s. (B1935/2:13[5]). Por perfektigi la lingvon kaj ties disvastigon laboris memstara sekcio de la Akademio, *APIS* (Association por International Servicie), korektiga kaj traduka servo helpanta dum internacia korespondado kaj tradukado. Ĝi havis en la jaro 1939 260 membrojn (vd. B1939/22:16), post la milito ĝi reaktiviĝis (vd. B1946/79:22), kaj en 1947 havis ĉ. 300 membrojn (B1947/93:92); la statuto troviĝas en B1946/83:65-67. Al Cosmoglotta B1936/6 estis aldonita informo pri "*Occidental Presa*, servicie de textus por propaganda de Occidental", speciala oferto de propagandaj kaj informaj tekstoj, kiujn oni povis traduki kaj uzi en etnolingvaj revuoj. Institute Occidental en Chapelle ankaŭ daŭre admonis la legantojn, ke ili mendu materialon kaj propadandu en siaj landoj (ekz. B1936/7:30). En B1936/8 aperis modelaj leteroj sendotaj al verkistoj kaj ĵurnalistoj kune kun provnumero de Cosmoglotta. Pluaj leteroj estis en B1939/22:12-14, B1941/26 :7 kaj en pluaj postaj kajeroj. En B1946/78:1-3 publikiĝis analizo de tri konsistopartoj de propagando: scienca, komerca kaj politika. Pluaj rekomendoj estis: produkti aprezindan literaturon, subteni ĉiun sukcesinton, propagandi inter virinoj k.a. (B1948/97:24), postulata estis ankaŭ internacia korespondado kaj eldono de adresaro de Interlingue-Union (B1949/103:38)

Al pli forta propagando admonis Fred Lagnel en B1938/19:57-58, anoncante la starigon de *propaganda kaso,* en kiu baldaŭ troviĝis pli ol 300 SFr (jarabono de Cosmoglotta kostis 4 SFr). Honestecon kaj objektivecon de propagando oni pritraktis en B1937/9, en la sama numero troviĝas artikolo pri "herezio" de idistoj transirantaj al Occidental. Josef Švec klarigis, kiel oni produktas masmovadon (B1937/11:51- 52). Sur la unua paĝo de B1937/14 aperis triumfa marŝo de Occidental-movado kun melodio de svisa-tiĉina militkanto kaj vortoj de Ilmari Federn. Interesajn argumentojn alportis la artikolo de A. Matejka en B1943/47:61-66 : Svisoj estas kutime poliglotoj, kio pligrandigas ilian kleriĝon. Sed, ĝenerale, eŭropanoj ne lernas fremdlingvojn, tion faras nur kleraj homoj, la internacia lingvo do devas servi precipe al kleruloj. Tiuj konkludoj kompreneble levas la prestiĝon de Occidental.

Kompleta "aboco" de propagando kun superrigardo de argumentoj aperis en B1937/10:25-32, inkluzive de *argumentoj kontraŭ Esperanto* kaj priskribo de skandalo en esperantujo – UEA perdadis membrojn (p.33-37 kaj B1937/11:47-50). Pri kongresproblemoj skribis B1937/12:67-70 – esperantistoj kaj idistoj havas kongresojn, sed tio ne signifas, ke ili necesas por disvastigo de la lingvo. Pri la temo oni diskutis senkvontkajere (B1937/13:81), sed nur en 1950 oni proponis propran internacian konferencon (B1950/104:11). "Metodoj de lukto" (B1937/15:6) koncernis denove

[5] B1935/2:13 = serio B (ĝis 1937 "Cosmoglotta informationes"), jaro 1935, kuranta numero 2, paĝo 13. Foje aperadis numeroj de la kajeroj antaŭ aŭ post la kuranta numero. Foje mankis paĝnumeroj.

konkrete la kontraŭulon Esperanton. Dum kelkaj jaroj aperadis tekstoj de "Skorpion" pri diversaj skandaloj en esperantujo kaj similaj pri "Idonia", do la Ido-socio.

En la superrigardo pri aktivecoj den 1943 la redakcio pleje aprezis kontakton kun "respondeculoj de Europa-Union" (sic), en kies organo "Der Europäer" aperis 18 fundamentaj tezoj por kreo de la nova Eŭropo, kun tradukoj en Esperanto, Ido kaj Occidental (B1944/54:1-2). Pluraj svisaj revuoj informis pri Occidental dum la milito, dum en ceteraj landoj ĝi estis malpermesita. Malgraŭ tio ekestis klaĉoj, ke naci-socialistoj favoras ĝin kontraŭe al Esperanto (vd. B1944/63:109-11 kaj B1945/66:5-7). Dum la tuta tempo, Cosmoglotta atenteme observadis, kio okazas en Esperanto-movado, do ĉe la plej forta konkurenco.

En la serio B aperadis organizaj sciigoj pri la laboro de *Occidental-Union*, prezidata ekde 1936 de Hans Homolka el Vieno, la centra oficejo restis en Chapelle. Plu laboris la Akademio (prezidanto De Wahl, sekretario Federn). Proponoj de la nova statuto publikiĝis en B1936/5:19-22. Dum la milito funkciis la kontakto nur kun Svedio, tiel en la senato estis svedoj E. Berggren, A. Haldin, C.E. Sjöstedt kaj svisoj R. Berger, A. Matejka, H. Nidecker, J. Ritter kaj en la centra oficejo Fred Lagnel (B1942/30:11). Portempa dumilita *Interimari Academie* anonciĝis en B1943/49:85-86. La membroj estis Ric Berger, E. Berggren, Bertil Blomé, Fritz Haas, Fred Lagnel, Alphonse Matejka, C.H. Pollog, C.E. Sjöstedt, C. W. Von Sydow kaj pli poste Carlos Varela. Ĝi laboris en du grupoj, svisa kaj sveda. La senato de la Unio, elektonta novan akademion en 1947, konsistis el 28 membroj el 12 landoj (B1947/93:85). Proponojn de Pavel Mitrović kaj Aldo Lavagnini fondi "Supersystemal Akademie", kiu pritraktus ĉiujn internaciajn lingvojn kaj ties proponojn, oni rifuzis, ĉar "la rezultoj de la laboroj de tiu nova supersistema akademio ne estos tro malproksimaj de la laboroj de nia propra akademio", kiel – ŝajne tute prave – prognozis Jaroslav Podobský (B1949/103:41).

### *4.2. Aktivecoj de okcidentalistoj*

Interesa estis historia informo el 1935: konferenco de germanaj okcidentalistoj en Bernau-Berlin okazis 19.5.1935 - sampaĝe oni ekscias, ke la germana ministro pri edukado malpermesis Esperanton en lernejoj per dekreto 283 el la 17-a de majo 1935 (B1935/2:20). En Ĉeĥoslovakio estis ĝis marto 1939 organizitaj okcidentalistoj en ĉiuj grandaj urboj (Praha, Brno, Bratislava, Plzeň, Ostrava), en Brno aktivis internacia societo Federali. En Finnlando eldoniĝis lernmaterialoj kaj en revuo "Suomen Sosialdemokraatti" aperis sciigoj kaj diskutoj pri Occidental (B1935/4:35). Ĝis 1939, Cosmoglotta B informis pri kunsidoj, publikigoj kaj aliaj aktivecoj en unuopaj landoj, krom en Ĉeĥoslovakio ankaŭ en Svislando, Svedio, Francio, Portugalio, Britio, Hispanio, Nederlando, Italio, Kubo. Dum la milito ĝi daŭre instigis al aktiveco kaj petis verki lernolibrojn, vortarojn kaj literaturajn tekstojn, kiuj pretu en manuskriptoj por eldono post la milito (vd. ekz. B1942/40:121-122) : "Ne forgesu, ke post la fino de la milito, la problemo de internacia lingvo tuj iĝos ege grava!" admonas B1942/41:135. Cosmoglotta havis abonantojn en kvindeko da svisaj urboj (B1945/67:24).

Tuj post la milito renoviĝis "Association Proletari Interlinguistic" en Parizo, iaspeca okcidentalista SAT, grupiĝanta kamaradojn komunistojn, socialistojn, sindikalistojn kaj anarkistojn, refondiĝis ankaŭ Federali kun sekretariejoj en Brno kaj en Praha.

(B1945/76:130-131, B1947/88:35). Fine de 1945 kaj komence de 1946 oni reaŭdis pri samideanoj (= coidealistes) en Nederlando, Kubo, Italio, Francio, Hungario, Bulgario, Usono kaj Australio, kaj pri grupoj en Vieno kaj Prago (B1945/73:86, B1946/78:6-8, B1946/80:34-36 kaj sekvaj kajeroj). En 1949 menciiĝis aktivecoj ankaŭ en Alĝerio, Britio, Belgio, Danlando kaj Irano (B1949/100:1-3), entute en dudeko da landoj de la mondo (B1949/102:28). En 1950 ekzistis revuoj "Novas Interlinguistic", "Buletine pedagogic" kaj "Francese buletine de APIS" en Francio, "Cive del munde" kaj kelkaj paĝoj en "Revue international de stenographie" en Svislando, "Voce de Praha", "Informator" (oficiala organo de APIS) kaj "UCA" en Ĉeĥoslovakio, "Super li frontieras" en Danlando, "Aetne Post" en Italio, "London-Interlingue" en Britio (B1950/104:2).

*4.3 Pedagogiaj suplementoj*

La unua pedagogia suplemento aperis ĉe B1935/3, kun kuraĝigaj leteroj el Svedio, Ĉeĥoslovakio, Francio kaj Germanio, artikoloj de G. Poujet pri Instituto Rousseau, de Johannes Quensel pri karaktero de lernejo, kaj pri pedagogiaj konferencoj kaj agadoj en deko da landoj. Tiu ĉe B1938/16 diskutis pri instrumetodoj (ne mankis eĉ Cseh-metodo), traduko, legaĵoj k.s.. Reguloj por ekzamenoj cele docentiĝon en Occidental estis en B1936/8. En 1942 kaj 1943 oni organizis tradukan konkurson (el lingvoj germana, franca, sveda, itala, latina) por perfektiĝi en la lingvouzo (vidu B1942/31:22 kaj sekvaj kajeroj el 1942). La svisoj dum la militaj tempoj plu verkis lernolibrojn kaj vortarojn (ekz. Matejka 1942 kaj 1945) kaj eldonis eĉ sondiskon, ili diskutis pri lernmetodoj Ralin kaj Assimil (B1942/32:28-32 k.a.). En 1943 (B1943/50:108) venis anoncoj el Francio pri preparo de Assimil-lernolibro kaj el Italio pri preta 500-paĝa manuskripto de Itala-Occidental vortaro. En Svislando eldoniĝis en 1938 ankaŭ la plej grava libro pri lingvo-evoluigo "Spiritu de Occidental", kolekto de artikoloj de Edgar de Wahl, redaktita de Ilmari Federn. "Fundamental vocabularium" de Ric Berger sekvis 1947.

*4.4. Gramatikaj artikoloj*

relative raris antaŭ la milito, ekde 1946 ili iĝis pli oftaj. Lingva eksperimento publikiĝis en B1936/8: Letero de kuracistoj al ministro pri sano atingis la redakcion en la versioj franca, angla kaj germana, kun okulfrapaj diferencoj en vortelekto kaj stilo. La fidela traduko al Occidental vidigis la diferencojn eĉ pli detale. "Ĉu Occidental estas vere kaosa?" demandis *Edgar de Wahl* (B1937/10:17-21) kaj klarigis per ekzemploj, ke kaoson kaŭzas la uzantoj, kiuj tro uzas analogion el iliaj propraj lingvoj. La resto de tiu ĉi artikolo, skribita antaŭ la milito, publikiĝis en B1945/69:38-40 kaj B1945/71:63-64, kiam la redakcio ne plu havis kontakton kun la aŭtoro. En B1938/18:41-43 li komparis verbajn finaĵojn en pluraj lingvoj kaj la rolon de presonaj pronomoj, en B1939/20 :73-75 montris riĉecon de derivaĵoj en Occidental kompare kun la germana traduko. Ankaŭ en sekvaj artikoloj (ekz. pri latinismoj en eŭropaj lingvoj, B1938/21:89-90) montriĝis liaj lingvokonoj.

Poste okupiĝis pri lingvoflanko ĉefe A. Matejka kaj Ric Berger, ekz. pri fonetiko (B1942/35:61-66), pri transpreno de vortoj (B1943/43:13-17), kreo de lingva fundamento (B1943/44:25-27). Ili ankaŭ respondis lingvajn demandojn de legantoj. Al lingvonormigo kaj al esceptoj de reguloj pri finaĵoj estis dediĉita tuta numero B1945/70,

la diskuto sekvis en B1945/73:87-92. En B1946/81:37-42 pritraktiĝis prepozicioj, en B1946/82:49-51 kaj B1946/84:73-74 uzado de verbaj tempoj, B1947/86:1-7 privativoj, B1947/93:86-89 personaj pronomoj post prepozicioj, en B1950/105:21 uzo de la artikolo. Plua aktiva gramatikisto estis Ilmari Federn, kies pripensoj pri natureco de Occidental aperis en B1947/87/17-20.

Ekzistis proponoj por *terminologio*-evoluo – cento da kapvortoj al plej diversaj ellaborotaj temoj ekde astronomio, atmosfero kaj aŭtomobiloj tra kuirarto, milito, teologio ... ĝis vestaĵoj kaj vojaĝoj, kaj la unuaj ĉ. 500 terminoj pri universo, tempo kaj tero. (B1935/2:17). De Adolf Fritzsche el Germanio venis kuirreceptoj (B1935/3:31). En B1942/33:44 kaj kelkaj postaj kajeroj aperis terminologio kun Esperanto-paraleloj.

*4.5.Literaturaĵoj*

Interesa statistiko de J. Podobský estis en B1936/6:17. Ekde 1922, kiam ekaperis Kosmoglott, ĝis 1936 publikiĝis krom 110 kajeroj de Kosmoglott/Cosmoglotta 74 aliaj publikaĵoj, el kiuj 24 en Occidental, 10 en la Franca, 2 en Esperanto-Occidental, pluaj en la lingvoj dana, ĉeĥa, sveda, angla, itala, finna, rusa. La plej multaj publikaĵoj eldoniĝis en Svislando (28), Ĉeĥoslovakio (18), Estonio (9), Svedio (8), sekvis Aŭstrio, Germanio, Britio, Finlando, Nederlando kaj Ameriko. Se temas pri la enhavo, la plej multaj publikaĵoj koncernis gramatikon (26), interlingvistikon (19), vortarojn kaj terminologion (10), sciencojn (7), beletron (6) poste stenografion, poezion, konversacion, teatron kaj korespondadon. Ekde 1941 aperadis en "Cosmoglotta B" fakaj kaj popularsciencaj tekstoj, rakontoj, interesaĵoj kaj ŝercoj, por montri la esprimkapablojn de la lingvo. Jiří Karen[6], poeto el Prago, proponis fondi literaturan sekcion kaj publikigi originalan literaturon en aparta revuo (B1947/95:109-110).

*4.6. Intereso pri laboro de IALA*

En B1936/7:31-34 publikiĝis detala raporto pri la IALA konferenco en Kopenhago la 26-an de aŭgusto 1936. Ĉeestis trideko da personoj, inter kiuj la plej ofte diskutantaj sicencistoj Collinson, Debrunner, Vendryès kaj Wijk havis simpation pro Esperanto, Jespersen kaj Haislund defendis Novial, von Sydow kaj Federn Occidental. La diskutlingvoj estis franca, angla kaj germana. Oni parolis pri kriterioj por akceptota planlingvo, diskutante, kiu el la ekzistantaj plenumas ilin, sen veni al konkreta rezulto. Ankaŭ en B1938/19:67 oni revenis al la kriterioj, publikigitaj intertempe en "Novialiste". La kvara kriterio postulis, ke la lingvostrukturo estu logika. Tio provokis serion de artikoloj pri logiko en diversaj lingvoj de "Interlinguisticus" (B1939/22:7-10, B1939/23:23-28, B/1939/24:39-42, B1939/25:55-58). Okcientalistoj daŭre observis la laborojn de IALA pri la nova lingvo, precipe post la demisio de André Martinet kaj direktorado de Alexander Gode (B1949/101:3). Ric Berger skribis ankoraŭ en 1948: "Ĉu oni serioze kredas, ke ĉiu profanulo, sekvata de kontraŭuloj de Occidental, akceptos la Interlingvon de IALA kun entuziasmo, kiun ni ĝis nun nesukcesis veki?" (B1948/98:28).

*4.7. Informoj pri aliaj planlingvoj*

[6] Propranome Ladislav Podmele (1920-2000), aŭtoro de panslava planlingvo, poste esperantista poeto

aperis en la Serio B malofte, ili praktike koncentriĝis al sciigoj pri *Esperanto* kaj *Ido*, escepte oni menciis iun alian projekton kiel kuriozaĵon. De Wahl kaj Pášma interesiĝis pri interlingvistiko ĝenerale, sed multaj aliaj okcientalistoj opiniis tion superflua kaj konsilis koncentriĝi al Occidental mem (B1938/15:10-11). Signo de interlingvistika kunlaboro estis korespondado inter Heinz Jakob kaj Ilmari Federn pri Esperanto kaj Ido (B1936/13) kun Rollet de l'Isle, prezidinto de Akademio de Esperanto (B1938/19:59-61), kaj mallongaj recenzoj aŭ scigoj pri Literaura Mondo, Revuo Esperanto, Verda Revuo, Dansk Esperanto Blad (1936//:35-36). Interesa teksto en Lingwe Universala de Zamenhof "Redžidau" kun traduko al Occidental aperis en B1938/19:67-68.

En 1944 Prof. Albert Debrunner faris kurson pri internaciaj artefaritaj helplingvoj en la universitato en Bern (B1944/57:47). Ric Berger amplekse recenzis la libron "A planned auxiliary language" de H. Jakob (B1947/91:61-72). Pozitivan recenzon pri la lernolibro de Latino sine flexione (Interlingua) skribis A. Matejka en B1938/18:50, male Neo-Latin de André Schild estis vidata kiel malsukcesa italo-hispanaĵo, malamika al Occidental (B1948/99:99-104). Relative malmulto aperis en Cosmoglotta pri la unusemajna diskutado de De Wahl kun Jespersen en Danlando, dum "Novialiste" dediĉis al tiu evento tutan kajeron. Reagoj estis foje amuzaj, ekz. Ilmari Federn konstatis, ke Occidental kaj Novial similas tiom , ke ili ŝajnas esti dialektoj de unu lingvo, tiun oni nomu, laŭ la nomoj de aŭtoroj, "Jewahli" (B1935/4 :39). Pri freŝaj ŝanĝoj en Novial oni skribis en B1939/22:5-6. Post la morto de Jespersen en 1943 oni ne plu menciadis lian lingvon.

Jam en la jaro 1938 (B1938/16:19-20) serioze demandis H. Littlewood, kial oni ne uzu kiel internacian la *anglan lingvon*, kiu ja estas tiom disvastiĝinta. La respondo kompreneble estis, ke Occidental estas pli facila – oni ne parolis pri nelingvaj argumentoj. A. Matejka revenis al la demando nur en B1943/50:97-103 kaj B1943/51:109-113, vidante maljustecon en ekonomiaj kaj politikaj privilegioj de angloparolantoj kaj pledante por egaleco en internacilingvaj rilatoj; sekvaj reagoj en B1943/52 :121-123, spekulaciis pri la venko de Britio aŭ aliaj landoj en milito. En B1943/46:49-57 estis analizita *Basic English*, kiu tiam estis multe propagata en Eŭropo inkluzive de Svislando, kie ĝi kaŭzis multajn diskutojn (ekz. B1943/51:114-115 kaj sekvaj kajeroj, B1944/55:18-20, B1944/60:73-80, B1946/80:25-28). La eduka komitato de "British Association for the Advancement of Science" favoris ĝin kiel internacian lingvon jam en 1942, septembre 1943 fondiĝis pro iniciato de W.Churchill brita registara komitato por enkonduko de Basic English internaciskale.

### *4.8. Humoraĵoj, satiroj*

En la rubriko "*Ex li paper-corb*" (el paperujo), rezervita por humuraĵoj, aperis en B1937/12:76 kvazaŭpropono de "Komplikej Devasiljevitch Proposoff" adapti Occidental al la rusa lingvo, forigante la artikolon kaj verbon esti: "Russ nitchevo articul, parla bon sin it. ... Russ nitchevo "es", parla bon sin it. ... Tovarich de Wahl nitchevo decider". Interese, tiu satiro estas preskaŭ la ununura artikolo kun politika aludo. Serion da parodiaĵoj daŭrigis pseŭdoscienca artikolo de "Professor Sysiphos Q. Madhrepore", inventinto de teorio de korelativeco, kun esprimoj kiel "heterogen actualicism, hypophytic-embrosic epoca, bakein-cellules esnomolothrorpic, semocrastil Agnufutius" k.s. en B1938/15:15-16. En sekva numero (B1938/17:39-40) onidire reagis, krom la

menciita Proposoff, profesoroj Jeremias Kauderwelsch el Universitato Dresdeno, Muta Ridetado el Universitato Yoshivara kaj aliaj, ĝis fondiĝis internacia komisiono por efektiva korelativeco, kiu post sia kunsido en la kasino de Monte Carlo pridemandis aŭtorojn de planlingvoj "Raoul de Chaussure", "estonon Emile Duval" "svedon Lakritzson" kaj "Louis Ratfoutou". La lasta repondis: "Mi ne inventis internacian lingvon, subskribis ja Baron de Affront". Lacritzon respondis: "Mi nur malinternacionaligis la anglan lingvon". (B1938/21:99-100). Tre amuza teksto, kie krom René de Saussure, Jespersen, Louis Couturat kaj markizo Beaufront karikaturiĝas eĉ Edgar de Wahl mem. La rubriko komplete malaperis dum la milito. La unua amuzaĵo postmilita (B1945/73:81-82) estis konstato, ke la nomo "Stalin" estas centprocente okcidentala derivaĵo (stal-in = adjektivo ŝtal-a), kiu en la rusa devintus soni "stalnoj".

En la serio B do aperadis movadaj, instruaj kaj pedagogiaj artikoloj, krome ĉiu speco de fakscienca, popularscienca kaj amuza literaturo, interesaĵoj el historio kaj el diversaj fakoj, sed praktike neniam politikaj artikoloj, se ili senpere ne koncernis okcidentalon. Eĉ la novaĵoj pri trista vivofino de Edgar de Wahl estis sen ajnaj politikaj aludoj; pri alia aktivulo, H. Littlewood, oni sciigis, ke li estis deportita al Germanio kaj bonŝance saviĝis. La ĝojiga novaĵo pri la fino de la milito en junia numero 1945 ĝenerale parolis pri venko de justeco super malbono kaj koncernis precipe la antaŭvidatajn lingvoproblemojn kaj utilon de internacia lingvo. La svisa redakcio dum tuta tempo klopodis resti neŭtrala kaj koncentrita al Occidental mem. En la sama numero (B1945/71:65) aperis la unuaj pripensoj ŝanĝi la nomon de la lingvo, kiupovus en la postmilita Eŭropo provoki malĝustan asociadon. Peter Stojan asertis, ke "Basic English *kaj Occidental* neniam sukcesos en orienta Eŭropo" (B1945/75:109). Post proponoj ŝanĝi la nomon al "Auli" aŭ "Wahl"aŭ "Interal", la senato de Occidental Union en 1948 ricevis proponon *Interlingue,* kiun ĝi en 1949 akceptis. (B1948/96:7, B1949/101:22). En majo 1948 transiris la redakcio de Cosmoglotta el Chapelle al Cheseaux. La vortoj "Interlingue Occidental" aperadis en la subtitolo ekde januaro ĝis aŭgusto 1949, poste la vorto Occidental komplete malaperis. Venis la periodo de Interlingue, vivanta ĝis hodiaŭ.

*Literaturo*

**Barandovská-Frank, Věra** (2006): Revuo Kosmoglott en interlingvistika fono. grkg/Humankybernetik 2006/47/4:197-204. (2007): Rolo de Cosmoglotta por la stabiligo de Occidental. grkg/Humankybernetik 2006/48/2:80-92

**Cosmoglotta** 1934-1949. Chapelle: Occidental-Buro/Cheseaux: Interlingue Institute.

**Künzli, Andreas** (2006): Universalaj Lingvoj en Svislando. Svisa Enciklopedio Planlingva. Schweizer Plansprachen Lexikon. La Chaux-de-Fonds. p. 853-874

Ricevite 2007-01-08

*Adreso de la aŭtoro*: Věra Barandovská-Frank, Kleinenberger Weg 16, 33100 Paderborn
vera.barandovska@uni-paderborn.de

*Cosmoglotta unterwegs von Occidental zu Interlingue (Knapptext)*

Die Zeitschrift Cosmoglotta in der Plansprache Occidental erscheint seit 1933 in der Schweiz. Das zeigte sich vorteilhaft während des Krieges, wenn alle Plansprachen-Bewegungen geschwächt wurden. Cosmoglotta hatte dagegen zwischen 1935-1952 noch eine Nebenzeitschrift „Serie B", die für interne Angelegenheiten der Occidentalisten diente. Für die Geschichte der Bewegung ist sie deshalb sehr interessant. U.a. wird dort auch die Namenänderung des Occidentals auf Interlingue diskutiert.

**In eigener Sache**

Es geht um den Fortbestand dieser Zeitschrift.

Helmar Frank leidet, als Folge eines Hirnschlags, eine Aphasie und wird vermutlich seine Tätigkeit als Herausgeber der Grundlagenstudien nicht mehr wiederaufnehmen.

Ein weiteres Erscheinen der Zeitschrift ist langfristig nur möglich und auch nur sinnvoll, wenn sich Personen finden, die das entstandene Vakuum ausfüllen möchten. Dies betrifft zum einen die konzeptuelle und publizistische Weiterentwicklung ihres Themengebietes, der Anwendung der kybernetischen Rahmentheorie auf Gebiete, die traditionell in den Geisteswissenschaften studiert werden. Es muss auch erreicht werden, dass wieder *eine größere Zahl von Manuskripten eingereicht werden.*

Die Weiterführung und konzeptuelle Neugestaltung der Grundlagenstudien zum jetzigen Zeitpunkt ist deshalb eine attraktive Aufgabe, weil kybernetische Erklärungen in der Psychologie und in den Sprachwissenschaften wieder wichtig und aktuell geworden sind. Dies zeigen sowohl neue psychologische Theorien über Lernprozesse und den Spracherwerb als auch neue technische Anwendungen wie die Maschinelle Übersetzung und Erschließung von Information aus dem Internet.

Die von Kognitivisten und Hermeneutikern lange Zeit angefeindete Humankybernetik hat diese Angriffe überlebt und hat sich ganz offensichtlich wieder als der für die Erklärung kognitiver und sprachlicher Prozesse richtige Ansatz erwiesen. Die Grundlagenstudien sind das einzige Publikationsorgan im deutschen Sprachraum, das diesen Ansatz über die Jahrzehnte hinweg kontinuierlich vertreten hat.

Interessenten, die sich aktiv an der Weiterführung der Grundlagenstudien beteiligen möchten, sollten sich, bitte, bei der Schriftführerin (vera.barandovska@uni-paderborn.de) melden.

*Manfred Wettler*
*& Věra Barandovská-Frank*

**Honorigo por Fabrizio Angelo Pennacchietti**

*La festlibro*

La itala lingvisto, arabisto kaj interlingvisto, *Dr. Fabrizio Angelo Pennacchietti*, profesoro ĉe la universitato de Torino, antaŭ nelonge estis honorigita per festlibro:

*Loquentes linguis. Studi linguistici e orientali in onore di Fabrizio A. Pennacchietti. Linguistic and Oriental Studies in Honour of Fabrizio A. Pennacchietti. Lingvistikaj kaj orientaj studoj honore al Fabrizio A. Pennacchietti. A cura di/edited by/redaktis Pier Giorgo Borbone, Alessandro Mengozzi, Mauro Tosco. Wiesbaden: Harrassowitz, 2006, 751 p.*

La libro enhavas jenajn interlingvistikajn kontribuojn:

Sergio Baldi: L'esperanto e la lingua hausa
Věra Barandovská-Frank : Internaciaj lingvoj en interreto
Helmar Frank: La Sibiua Programo de Eŭrolingvistiko
Federico Gobbo: L' esperanto e la traduzione automatica: storia, risultati e prospettive esperantologiche dell'approccio statistico
Carlo Minnaja : Un poeta in esperanto: Edmond Privat
Giorgio Silfer : Armand Su: chinois de naissance, poète en esperanto, italien par inspiration
Ana Vrajitoru: Malnova strukturo de la relativa propozicio en araba kaj rumana

*Biografio*

F.A. Pennacchietti naskiĝis en Torino 14.12.1938, esperantistiĝis en 1954, studis proksim-orientajn lingvojn kaj kulturojn ĉe la Universitatoj de Romo kaj Munkeno. Ekde 1970 ĝis 1972 li instruis Semidan Filologion ĉe la Universitato Ca' Foscari en Venecio. Paralele ekde 1970 ĝis 1979 li gvidis samteman kurson ĉe la Universitato de Torino, kie li fariĝis etata plenrajta profesoro ekde 1980. Ekde 1995 li gvidas komisiite oficialan kurson pri Interlingvistiko kaj Esperantologio. Li prezidas la Torinan Esperanto-Centron "Prof. Giorgio

Canuto" ekde 1975, instruis Esperanton ĉe la torina Popola Universitato ekde 1975 ĝis 1998, prezidas la Italan Esperanto-Instituton ekde 1978. Li estas fondinta membro (1983) de A.I.S. - Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino, kaj korespondanta membro de la Akademio de la Sciencoj de Torino ekde 1998. Li kunorganizis en Torino la 62an Italan Kongreson de Esperanto en aŭgusto 1991.

Science li okupiĝis pri greka epigrafiko, semida epigrafiko, semida historia kaj kompara lingvistiko, aramea dialektologio, proksim-orienta toponimio, proksim-orienta kompara literaturo.

*el „Informilo por Interlingvistoj"(IpI) 16-a jaro (2007), n-roj 61-62 (2-3/2007). Redaktas: Detlev Blanke (dblanke-gil@snafu.de).*

**Eŭropa konferenco „Interkultura dialogo kaj komunikado" kadre de eŭropa projekto „Alieco kiel valoro"**

okazis 2007-07-29-31 en Maribor, Slovenio, enkadre de la sepa kongreso de Eŭropa Esperanto-Unio. Tiu-ĉi, kune kun sia partnero „Asocio por Eŭropa Konscio" estis prezentinta la projekton al la Eŭropa Komisiono, kiu aprobis kaj kunfinancis ĝin.

La projekto „Alieco kiel valoro", kiu daŭros ĝis marto 2008, inkluzivis vizitojn de eksterlandaj konferencanoj al hejmoj de mariboranoj por sperti la vivkulturon de slovenoj kaj konfronti ĝin kun la sia. Antaŭvidataj estas raportaj artikoloj en naciaj gazetoj, montrantaj la rolon de Esperanto en interkulturaj rilatoj.

La konferenco mem enhavis jenajn prelegojn:
EP-anino Margareta Handzlik: *Interkultura dialogo kaj komunikado en Eŭropo*
EP-anino Ljudmila Novak: *La kono de lingvoj por pli bona komunikado*
Mag. Vinko Oŝlak: *Kio estas la vera problemo de la etnaj minoritatoj*
D-ro Seán O'Riain: *Esperanto por pliefikigi Eŭropan Union*
Aleks Kadar: *Al novspeca, 3-direkta lingvopolitiko: por regionaj, landa kaj internacia lingvo*
D-ro François Lo Jacomo: *Ĉu internacia lingvo havu propran kulturon?*
D-rino Věra Barandovská-Frank: *Komunikado en fikciaj kulturoj*
D-ro Vladimir Lariĉev: *Interkultura dialogo kaj globaligo*
D-ro Hans Michael Maitzen: *La alpa regiono – eŭropa renkontejo de lingvoj kaj kulturo,*
Mag. Zlatko Tiŝljar: *Sub kiuj kulturoj interkultura dialogo eblas?*

Cent partoprenintoj de la konferenco el 20 eŭropaj landoj konstatis baze de la prezentitaj referaĵoj kaj diskutoj, ke:
(1) la proklamo de la jaro de interkultura dialogo estas grava kontribuo al pli harmonia rilatado inter la homgrupoj en Eŭropo sendepende de naciaj, religiaj kaj rasaj diferencoj,
(2) Slovenio estas taŭga loko por demonstri la interkulturan dialogon, ĉar ĝia popolo vivas dum longa periodo en paca kunekzistado kun najbaroj apartenantaj al ĉiuj kvar grandaj lingvofamilioj de Eŭropo (romanida, slava, ĝermana kaj finnugra),
(3) necesa konsciigi per edukado eŭropajn civitanojn pri neceso evoluigi kaj plifortigi komunan eŭropan identecon harmonie kun la ekzistantaj naciaj kaj regionaj identecoj kaj tiel kontribui al la eŭropa integriĝo,
(4) la interkultura dialogo postulas la forigon de lingvaj baroj,
(5) por havi facilan komunikadon kaj lingvon kiu simbolus tuteŭropan idenecon estas necese trovi neŭtralan lingvan solvon, kiu respektas samrajtecon kaj multlingvismon de ĉiuj civitanoj de Eŭropo,
(6) uzinte dum la konferenco tre sukcese la neŭtralan lingvon Esperanto, la partoprenantoj rekomendas al la Eŭropa Komisiono mendi sciencan studon pri ebleco apliki Esperanton por antaŭenigi la interkulturan dialogon inter diverslingvanoj en Eŭropa Unio.

*Zlatko Tiŝljar*

# Oficialaj Sciigoj de AIS
## Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino

Fondita en la Respubliko de San Marino
Prezidanto: OProf. Fabrizio A. Pennacchietti, Via degli Artisti, 15, IT-10124 Torino
Informofico: OProf. Reinhard Fössmeier, info@ais-sanmarino.org, www.ais-sanmarino.org
Konto: 2051-305 Postbank Hannover (BLZ 250 100 30)

Redakcia respondeco: OProf. R. Fössmeier Finredaktita: 2007-09-11


**Protokolo de la 36-a Ĝenerala Asembleo** de la Scienca Sektoro de AIS okazinta en Rimini (IT) dum SUS 30.

Kunsidtempo: Vendredo, 2007-09-07, 16:50–19:20 kaj 21:00–24:00.

*1) Formalaĵoj.* La asembleo okazas laŭ la kunsidregularo, sed pro limigita tempo disponebla je la ferma tago de SUS ĝi okazas jam unu tagon antaŭe, kiel anoncite en la SUS-programo. La kunsidon gvidas vicprezidanto OProf. Minnaja; la protokolon verkas OProf. Fössmeier. La tagordo estas tiu laŭ la kunsidregularo (1.8). La asembleo estas kvoruma laŭ artikolo 9.6 de la konstitucio, ĉar la tagordo enhavas la elekton de nova senato.

La asembleo akceptas la proponon de OProf. Wickström, ke ĝis klarigo de la stato de sia servobonhavo OProf. Holdgrün havu la rajton partopreni kaj voĉdoni en la ĜA.

OProf. Holdgrün petas enmeti en la tagordon la decidon pri apelacioj kontraŭ du decidoj de la Senato. La asembleo akceptas la proponon.

Du ĉeestantoj estas akceptataj kiel gastoj.

*2) Ĝenerala raporto.* OProf. Minnaja raportas, ke pro la serioza malsano de prezidanto Frank la Senato de unu jaro laboras nur kun kvar personoj.

Dum kunsido en Sibio en marto la Senato subskribis intencdeklaron pri kunlaboro kun Fondaĵo Bavara-Rumana. Intertempe montriĝis, ke tiu kunlaboro ne estas tuj efektivigebla.

Membroj de AIS partoprenis en scienca konferenco en Kaunas.

La rilatoj de AIS kun ILEI pliintensiĝis, kion nelaste montras la partoprenano de ILEI-estrarano OProf. Mauro La Torre en SUS 30.

Dum la Universala Kongreso de UEA en Jokohamo denove okazis la Internacia Kongresa Universitato AIS-IKU kunage kun AIS. Interalie kontribuis SUSano Dr. Macko.

La Senato bedaŭras, ke en la lasta jaro ne aperis la revuo Acta Sanmarinensia. Antaŭ kelkaj tagoj aperis tre bone redaktita kajero, kiu estas la lasta fasciklo de la jarkolekto 2004. La aperritmo do konsiderinde malfruas.

La Esperanto-centro de San Giuliano proponas al AIS ĉiujarajn kunvenojn tie, sed bedaŭrinde la laborforto de AIS ne sufiĉas por tio.

La vicprezidanto dankas al la ekzamen-, klerig- kaj informofico pro la laboro farita en la lastaj jaro kaj senatperiodo kaj invitas la AIS-anojn regule viziti la retejon de AIS.

*3) Financa raporto, senŝarĝigo, buĝeto.* OProf. Wickström prezentas la spezkalkulon kaj la bilancon pri 2006.

La asembleo sen kontraŭvoĉoj akceptas la spezkalkulon kaj la bilancon kaj senŝarĝigas la Senaton je la kondiĉo, ke la revizoraro ne konstatos gravajn problemojn en la librotenado. Je la sama kondiĉo ĝi rekomendas al AIS Deutschland la sensarĝigon.

La buĝeto por 2008 estas simila al tiu de 2007 kaj antaŭvidas modestan malgajnon por ne pagi impostojn. La asembleo akceptas ĝin sen kontraŭvoĉoj.

*4) Decidoj pri senataj proponoj.* Por SUS 31 ekzistas invitoj al San Giuliano, Karlovo kaj Banja Luka (BA). La Senato rekomendas akcepti la inviton de EProf. Preradović al Banja Luka por la komenco de septembro 2008. La asembleo unuanime akceptas.

*5) Aliaj decidoj.* Estas apelacioj kontraŭ du decidoj de la Senato:

a) ADoc. Joanna Lewoc deklaras, ke ŝi eksciis nur je 2007-09-06 pri sia forpelo el AIS, okazinta en 2004. OProf. Holdgrün deklaras, ke li jam delonge sciis, sed ne informis ADoc. Lewoc.

La asembleo kontraŭ du voĉoj akceptas trakti la apelacion. Ĉar ne eblas tuj decidi pri ĝi, la asembleo decidas, ke la sekvoj de la forpelo estu suspenditaj ĝis decido pri la apelacio. La Senato informu Mag. Lewoc pri la riproĉoj faritaj al ŝi; ŝi petas, ke tiuj informoj estu senditaj al OProf. Holdgrün, Mathematisches Institut, Bunsenstraße 3–5, 37073 Göttingen.

b) OProf. Holdgrün protestas kontraŭ tio, ke AIS forprenis de lia servobonhavo la librotenan valoron de la komputilo iam akirita por la protokolofico. Li asertas, ke la komputilo ja estis en lia posedo, sed konfidita ne al li, sed al Mag. Lewoc, tial li ne respondecas pri ĝi. Li postulas redonon de € 1079,98

(la librotena valoro) al sia servobonhavo kaj pretas pagi nur € 600,00 laŭ la merkata valoro.
OProf.Holdgrün akceptas sub tiuj kondiĉoj kaj plia, ankoraŭ precizigota, ankaŭ redoni la ĉe li restantajn ekzamenoficajn aktojn.
La asembleo decidas ne ŝanĝi la koncernan decidon de la Senato.
*6) Elektoj.* La asembleo decidas, ke en la nova senato estu kvin senatanoj kaj ses vicsenatanoj.
Per sekreta baloto la asembleo elektas senatanoj la profesorojn Fössmeier, Minnaja, Pennacchietti, Quednau kaj Wickström.
Same per sekreta baloto estas elektitaj ses vicsenatanoj en jena malkreska ordo:
Maitzen, La Torre, Lobin / Angstl, Poláková, Roux.
La asembleo decidas ne rekomendi al la nova senato prezidanton.
Kiel unuan revizoron la asembleo elektas ADoc. Dr. Macko. Elekton de la pliaj revizoroj ĝi komisias al la Senato, kiu decidu akorde kun ADoc. Macko..
*7) Diversaĵoj.* La sekva kunsido okazu dum SUS 31 en la SUS-ejo.

Rimini, 2007-09-07
*C. Minnaja, kunsidestro*
*R.. Fössmeier, protokolanto*

**Protokolo de la 60-a senatkunsido** (la 54-a post la oficialigo de AIS fare de la Konsilio de la XII, la 63-a post la fakta eklaboro) okazinta en Rimini (I) dum SUS 30. Kunsidtempoj:
Dimanĉo, 2007-09-02, 10:00–12:30
Mardo, 2007-09-04, 21:15–23:30
Merkredo, 2007-09-05, 22:30–23:40
Ĵaŭdo, 2007-09-06, 21:50–24:00
*1) Formalaĵoj.* Dum ĉiuj kunsidoj ĉeestas senatanoj Fössmeier, Minnaja kaj Quednau kaj vicsenatano Pennacchietti. Parte ĉeestas ankaŭ senatano Wickström, vicsenatanoj Maitzen kaj Poláková kaj OProf. Lobin kaj La Torre kiel anoj de la Granda Senato. La senato estas kvoruma kaj decidas la tagordon evidentiĝantan el tiu ĉi protokolo. La kunsidon gvidas vicprezidanto Minnaja; la protokolon skribas sekretario Fössmeier.
Ekde la diskuto pri Acta Sanmarinensia ĉeestas OProf. Holdgrün.
*2) Ekzamenofico.* Dum SUS 30 la ekzamenofico havu jenajn nekonstantajn membrojn:

- Sekcio 1: EProf. Preradović
- Sekcio 2: OProf. Pennacchietti
- Sekcio 4: ADoc. Macko
- Sekcio 6: EProf. Lewanderska-Quednau

Sekcioj 3 kaj 5 estas reprezentataj nur per la konstantaj membroj, OProf. Minnaja kaj Maitzen.
*3) Landa agado de AIS.* OProf. Quednau raportas por la klerigofico, ke en Pollando ekzistas kontrakto kun la universitato „Kazimiro la Granda" (Bydgoszcz) kaj kun privata universitato de prof. Sudoł. Rezultoj de finaj ekzamenoj en Pollando estas por registrado sendataj al la politekniko de Białystok. Bezono je SUS tie en 2008 ne ekzistas.
En Slovakio la starigo de AIS-klerigejo en Komárno devis estis nuligita, ĉar la ministerio ne donis la necesan permeson. En Sibiu / Hermannstadt (RO) la kunlaboro kun universitato Lucian Blaga estas malhelpata de la konkurado pri studentoj.
EProf. Preradović proponis, ke en septembro 2008 okazu SUS en Banja Luka (BiH). Li invitas krome al scienca konferenco en decembro 2007 (7-9). La Senato bonvenigas la inviton kaj instigas la anojn de AIS kontribui al la konferenco en Banja Luka.
Ankaŭ Karlovo (BG) invitas fari tie SUS-on en 2008. En Karlovo nun ekzistas 10 AIS-studentoj, sed ili ankoraŭ ne estas proksimaj al sia studfino.
Mag. Bebenina raportis al sia sekcikunsido pri forta intereso de rusaj studentoj pri scienca agado pere de Esperanto kaj proponis la instaladon de retaj forumoj, en kiuj
studentoj povas kontakti AIS-profesorojn. La informofico bonvenigas tiun proponon, sed pro limigita laborforto ne povas promesi baldaŭan plenumon. Mag. Bebenina proponis, ke parton de la inform-ofica laboro povus kontraŭ salajro fari rusaj studentoj.
Ĉar LEUKAIS ne ricevis registaran instrupermeson en Slovakio kaj la universitato de Nitra ne plu flegas la registron de AIS-diplomitoj, AIS nun ne havas bazon por agi en Slovakio. OProf. Poláková klopodas establi kontaktojn kun la universitato de s-taj Cirilo kaj Metodo en Trnava (SK) cele al starigo de nova registro.
La rilatoj al la registaro de San Marino pliintensiĝis. OProf. Minnaja kaj Pennacchietti petu de San Marino organizan helpon, ekzemple per mencio de SUS-oj en la programo de aranĝoj.
La Esperanto-Centro de San Giuliano (Rimini, I), kiu gastigas SUS 30, invitas AIS ĉiujare aranĝi tie SUS-on. AIS ne povas akcepti, ĉar tio forprenus tro da laborforto necesa por alilokaj aranĝoj.
*4) Financa raporto.* OProf. Wickström prezentas la bilancon kaj la spezkalkulon por 2006. La senato unuanime aprobas la raporton. OProf. Wickström proponas, ke eksigojn de obstine ne pagantaj membroj oni prokrastu ĝis la komenco de 2008; la senato unuanime akceptas.
*5) SUS en 2008.* La senato decidas, ke en 2008 okazu prov-SUS en Banja Luka (BiH), laŭeble en la

semajno 2008-08-31/09-06.
Plia SUS por 2008 nun ne estas planata.
*6) Venontaj kunsidoj.* Se montriĝos neceso, okazu senatkunsido en marto 2008 en Freising (D).
*7) Propono al la ĜA.* La nova senato konsistu el 5 senatanoj (kaj 6 vicsenatanoj).
*8) Akademia Forumo.* OProf. Fössmeier gvidu la akademian forumon pri la temo „AIS kiel virtuala universitato".
*9) Acta Sanmarinensia.* OProf. Holdgrün alportis ekzemplerojn de la lasta aperinta numero (markita kiel lasta numero de 2004). La aper-ritmo ankoraŭ ne estas rekaptita.
La Senato unuanime rekomendas al la Subtena Sektoro pagi la kostojn por sendi al siaj membroj tiun ĉi kajeron de Acta Sanmarinensia (OProf. Kiselman, „distribucioj").
La Senato sen kontraŭvoĉoj, kun unu sindeteno, rekomendas al la Subtena Sektoro pagi la kostojn por sendi al siaj membroj la sekvan kajeron de Acta Sanmarinensia (aŭtoro: OProf. Sachs).
La Senato per tri kontraŭ du voĉoj rekomendas al la Subtena Sektoro pagi la kostojn por sendi al siaj membroj maksimume kvin kajerojn de Acta Sanmarinensia, kiuj aperos ĝis la fino de 2007. De ĉiuj tiuj kajeroj AIS krome akiru 20 ekzemplerojn por vendo.
*10) Ceteraĵoj.* La senato rekomendas al la SUS-docentoj ampleksigi siajn SUS-kursojn al kombinita lekciaro (persona instruado kun virtuala, objektigita preparo).

OProf. Wickström proponas igi Honoran Senatanon Fausta Morganti kaj Bac. Marina Michelotti dumvivaj ISKanoj. Unuanime akceptita.

Rimini, 2007-09-08
*C. Minnaja, kunsidestro*
*R. Fössmeier, protokolanto*

**Protokolo de la konstituiga kunveno de la senato de AIS**

por la periodo 2008–2011, okazinta en la ŝtata muzeo (*Museo di Stato*) de San-Marino (SM).
Kunsidtempo: Sabato, 2007-09-08, 16:30–17:15.
Ĉeestas ĉiuj kvin elektitaj senatanoj (profesoroj Fössmeier, Minnaja, Pennacchietti, Quednau, Wickström).
La nova senato sen kontraŭvoĉoj elektas OProf. Pennacchietti prezidanto kaj OProf. Minnaja vicprezidanto.
La senato unuanime decidas, ke la ĝisnuna prezidanto, OProf. Dr. habil. Helmar Frank, estu honora prezidanto de AIS.
La senato unuanime decidas, ke la kvar ĝisnunaj senatanoj konservu la direktorecojn de siaj oficoj. La elekto de vicdirektoroj kaj de la ekzamenofico estas prokrastata pro tempomanko.

San-Marino, 2007-09-08
*C. Minnaja, kunsidestro*
*R. Fössmeier, protokolanto*

**Protokolo de la Asembleo de la Subtena Sektoro**

okazinta en Rimini (I) dum SUS 30. Kunsidtempoj:
Dimanĉo, 2007-09-02, 16:00–16:20
Ĵaŭdo, 2007-09-06, 18:40–19:30, 21:00–21:50.
*1) Formalaĵoj.* La asembleo okazas laŭ la kunsidregularo. Neniu pridubas la kvorumecon. Ĉar komence neniu estrarano ĉeestas, la kunsidon malfermas OProf. Maitzen; la protokolon verkas OProf. Fössmeier. La tagordo estas tiu laŭ la kunsidregularo (1.7); dum punkto 5 oni diskutu pri rekomendo de la Senato koncerne Acta Sanmarinensia.
Ĉiuj ĉeestantoj estas subtenaj membroj kaj tial havas ĉeest- kaj voĉdonrajton. AIS Bulgario estas reprezentata de OProf. Quednau, TAKIS de OProf. Poláková.
2) *Ĝenerala raporto.* ADoc. Dr. Macko, afergvidanto de Akademidomaro, raportas, ke la akademidomaro en Komárno estos vendita.
Ekde la dua kunsido OProf. Wickström, la direktoro de la Subtena Sektoro, gvidas la kunvenon.
3) *Financa raporto.* OProf. Wickström prezentas la spezkalkulon kaj la bilancon pri 2006 kaj konstatas, ke la libera kapitalo de la SubS estis 6359,92 €. Li indikas kelkajn kolektivajn subtenajn membrojn, kiuj havas konsiderindajn ŝuldojn. La asembleo decidas fini la subtenan membrecon de tiuj, pri kiuj ne estas espero pri estonta pagado.
La asembleo sen kontraŭvoĉoj akceptas la spezkalkulon kaj la bilancon kaj proponas al AIS Deutschland la senŝarĝigon, se la rezulto de la reviziado estas pozitiva.
La kurzo de la AKU restu senŝanĝa (65,00 eŭroj).
4) *Decidoj pri skribaj proponoj*: Nenio decidenda.
5) *La senato de AIS* rekomendis al la SubS, ke ĝi subvenciu la sendadon de unu ekzistanta (aŭtoro: OProf. Kiselman), unu kreata (aŭtoro: OProf. Sachs) kaj maksimume tri ĉi-jare kreotaj kajeroj de Acta Sanmarinensia al la subtenaj membroj, krome la akiron de 20 ekzempleroj de ĉiu kajero.
Unua kajero: akceptita kontraŭ unu voĉo, je unu sindeteno. Pliaj kajeroj: malakceptita, nur unu jesa voĉo, sen sindetenoj.
Estas plia propono, ke la dua kajero estu subvenciita, sed la fakturo estu pagita nur post

certigo de la malnova redaktoro, ke li transdonis ĉiom de la ricevita kaj ne eldonita materialo al sia posteulo indikita de la scienc-ofico. La propono estas akceptita kontraŭ unu voĉo kaj je unu sindeteno.
La valoro de la AKU restu senŝanĝa (65 eŭroj).
6) *Elektoj*. Kiel novaj estraranoj por la periodo 2008–2011 estas elektitaj sen kontraŭvoĉoj:

- PDoc. Věra Barandovská-Frank
- Prof. Gennadij Ŝilo
- OProf. Bengt-Arne Wickström
- Reprezentanto de TAKIS
- Reprezentanto de AIS Rumanio

Kiel anstataŭantoj estas elektitaj:

- ASci. Liana Tuĥvatullina
- ASci. Friedrich Josef Dörr

Sen kontraŭvoĉoj la asembleo proponas OProf. Wickström kiel direktoron.
7) *Diversaĵoj*. La sekva kunsido okazu la inaŭguran tagon de SUS 31 en la SUS-ejo.

Rimini, 2007-09-06
*B.-A. Wickström, kunsidestro*
*R. Fössmeier, protokolanto*

**Protokolo de la konstituiga kunveno de la nova estraro de la Subtena Sektoro** okazinta en San-Marino (SM) dum SUS 30. Kunsidtempo: 2007-09-08, 12:00–12:10.
Partoprenantoj: Estraranoj OProf. Dr. habil. Poláková (por TAKIS), ADoc. Mag. Tanc (por AIS Rumanio), OProf. Wickström. Gasto: ADoc. Dr. Macko.

*1) Formalaĵoj*. La kunvenon malfermas la malnova direktoro de la Subtena Sektoro, OProf. B.-A. Wickström, kiu salutas la ĉeestantajn estraranojn kaj vicestraranojn. La kunveno nomumas lin kunsidgvidanto kaj protokolanto.

*2) Elekto de direktoro*. La SubS-asembleo proponis OProf. Wickström kiel novan direktoron. En la kunsido estas proponita ankaŭ Prof. G. Ŝilo.

En voĉdonado OProf. Wickström kaj Prof. Ŝilo ricevas po unu voĉon. Unu persono sin detenas. Neniu kandidato atingas du-trionan plimulton; tial estas elektita la kandidato proponita de la asembleo, OProf. Wickström.

Kiel vicdirektoro Prof. Ŝilo estas proponita kaj unuanime elektita.

*3) Ceteraĵoj*. Nenio estas pritraktenda.

San-Marino, 2007-09-08
*B.-A. Wickström, kunsidestro kaj protokolanto*

**Einladung** zur ordentlichen Mitgliederversammlung der AIS – Internationale Akademie der Wissenschaften (Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino) e.V. (vormals AIS Deutschland e.V.) am Samstag, 13. Oktober 2007, 13:00 – 14:00 Uhr in der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, Spandauer Straße 1, 10318 Berlin.
Wegen Erkrankung des Vorsitzenden, OProf. Dr. habil. Helmar Frank, erfolgt die Einladung durch den Stellvertreter OProf. Wickström.
Tagesordnung:

- Formalien (Beschlussfähigkeit, Stimmrecht, Protokoll, Tagesordnung)
- Allgemeiner Bericht, Kassenbericht
- Entlastung
- Wirtschaftsplan 2008
- Neuwahl des Vorstandes für die Amtsperiode 2008–2011
- Entscheidung über Anträge aus TOP 1
- Verschiedenes

Berlin, 2007-09-11
*OProf. B.-A. Wickström*

**Invito** al membrarkunveno de AIS – Internationale Akademie der Wissenschaften (Akademio Internacia de la Sciencoj San Marino) e.V. je sabato, 2007-10-13, 13:00 – 14:00 en la ejoj de la Ekonomika Fakultato de Humboldt-Universitato, Spandauer Str. 1, 10318 Berlin, Germanio.
Pro malsano de la prezidanto, OProf. Dr. habil. Helmar Frank, invitas lia anstataŭanto OProf. Wickström.
Tagordo:

1. Formalaĵoj (kvorumeco, voĉrajto, protokolo, tagordo)
2. Ĝenerala kaj financa raportoj
3. Senŝarĝigo
4. Buĝeto 2008
5. Elekto de la estraro por la oficperiodo 2008–2011
6. Decido pri proponoj el tagordero 1
7. Diversaĵoj

Berlin, 2007-09-11
*OProf. B.-A. Wickström*

## *Richtlinien für die Kompuskriptabfassung*

Außer deutschsprachigen Texten erscheinen ab 2001 auch Artikel in allen vier anderen Arbeitssprachen der Internationalen Akademie der Wissenschaften (AIS) San Marino, also in Internacia Lingvo (ILo), Englisch, Französisch und Italienisch. Bevorzugt werden zweisprachige Beiträge – in ILo und einer der genannten Nationalsprachen - von maximal 14 Druckseiten (ca. 42.000 Anschlägen) Länge. Einsprachige Artikel erscheinen in Deutsch, ILo oder Englisch bis zu einem Umfang von 10 Druckseiten (ca. 30.000 Anschlägen). In Ausnahmefällen können bei Bezahlung einer Mehrseitengebühr auch längere (einsprachige oder zweisprachige) Texte veröffentlicht werden.

Das verwendete Schrifttum ist, nach Autorennamen alphabetisch geordnet, in einem Schrifttumsverzeichnis am Schluss des Beitrags zusammenzustellen – verschiedene Werke desselben Autors chronologisch geordnet, bei Arbeiten aus demselben Jahr nach Zufügung von „a", „b", usf. Die Vornamen der Autoren sind mindestens abgekürzt zu nennen. Bei selbständigen Veröffentlichungen sind anschließend nacheinander Titel (evt. mit zugefügter Übersetzung, falls er nicht in einer der Sprachen dieser Zeitschrift steht), Erscheinungsort und Erscheinungsjahr, womöglich auch Verlag, anzugeben. Zeitschriftenartikel werden - nach dem Titel - vermerkt durch Name der Zeitschrift, Band, Seiten und Jahr. – Im Text selbst soll grundsätzlich durch Nennung des Autorennamens und des Erscheinungsjahrs (evt. mit dem, Zusatz „a" etc.) zitiert werden. – **Bevorzugt werden Beiträge, die auf früher in dieser Zeitschrift erschienene Beiträge anderer Autoren Bezug nehmen.**

Graphiken (die möglichst als Druckvorlagen beizufügen sind) und auch Tabellen sind als „Bild 1" usf. zu nummerieren und nur so im Text zu erwähnen. Formeln sind zu nummerieren.

Den Schluss des Beitrags bilden die Anschrift des Verfassers und ein Knapptext (500 – 1.500 Anschläge einschließlich Titelübersetzung). Dieser ist in mindestens einer der Sprachen Deutsch, Englisch und ILo, die nicht für den Haupttext verwendet wurde, abzufassen.

Die Beiträge werden in unmittelbar rezensierbarer Form sowie auf Diskette erbeten. Artikel, die erst nach erheblicher formaler, sprachlicher oder inhaltlicher Überarbeitung veröffentlichungsreif wären, werden in der Regel ohne Auflistung aller Mängel zurückgewiesen.

## *Direktivoj por la pretigo de kompuskriptoj*

Krom germanlingvaj tekstoj aperos ekde 2001 ankaŭ arikoloj en ĉiuj kvar aliaj laborlingvoj de la Akademio Internacia de la Sciencoj (AIS) San Marino, do en Internacia Lingvo (ILo), la Angla, la Franca kaj la Itala. Estas preferataj dulingvaj kontribuaĵoj – en ILo kaj en unu el la menciitaj naciaj lingvoj – maksimume 14 prespaĝojn (ĉ. 42.000 tajpsignojn) longaj. Unulingvaj artikoloj aperadas en la Germana, en ILo aŭen la Angla en amplekso ĝis 10 prespaĝoj (ĉ. 30.000 tajpsignoj). En esceptaj kazoj eblas publikigi ankaŭ pli longajn tekstojn (unulingvajn aŭ dulingvajn) post pago de ekscespaĝa kotizo.

La uzita literaturo estu surlistigita je la fino de la teksto laŭ aŭtornomoj ordigita alfabete; plurajn publikaĵojn de la sama aŭtoro bv. surlistigi en kronologia ordo; en kazo de samjareco aldonu „a", „b", ktp. La nompartoj ne ĉefaj estu almenaŭ mallongigite aldonitaj. De monografioj estu – poste – indikitaj laŭvice la titolo (evt. kun traduko, se ĝi ne estas en unu el la lingvoj de ĉi tiu revuo) , la loko kaj la jaro de la apero kaj laŭeble la eldonejo. Artikoloj en revuoj ktp. estu registritaj post la titolo per la nomo de la revuo, volumo, paĝoj kaj jaro. - En la teksto mem bv. citi pere de la aŭtornomo kaj la aperjaro (evt. aldoninte „a" ktp.). - **Preferataj estas kontribuaĵoj, kiuj referencas al kontribuaĵoj de aliaj aŭtoroj aperintaj pli frue en ĉi tiu revuo.**

Grafikaĵojn (kiuj estas havigendaj laŭeble kiel presoriginaloj) kaj ankaŭ tabelojn bv. numeri per „bildo 1" ktp. kaj mencii en la teksto nur tiel. Formuloj estas numerendaj.

La finon de la kontribuaĵo konstituas la adreso de la aŭtoro kaj resumo (500 – 1.5000 tajpsignoj inkluzive tradukon de la titolo). Ĉi tiu estas vortigenda en minimume unu el la lingvoj Germana, Angla kaj ILo, kiu ne estas uzata por la ĉefteksto.

La kontribuaĵoj estas petataj en senpere recenzebla formo kaj krome sur diskedo. Se artikolo estus publicinda maljam post ampleksa prilaborado formala, lingva aŭ enhava, ĝi estos normale rifuzata sen surlistigo de ĉiuj mankoj.

## *Regulations concerning the preparation of compuscripts*

In addition to texts in German will appear from 2001 onwards also articles in each four other working languages of the International Academy of Sciences (AIS) San Marino, namely in Internacia Lingvo (ILo), English, French and Italian. Articles in two languages – in ILo and one of the mentioned national languages – with a length of not more than 14 printed pages (about 42.000 type-strokes) will be preferred Monolingual articles appear in German, ILo or English with not more than 10 printed pages (about 30.000 type-strokes). Exceptionally also longer texts (in one or two languages) will be published, if a page charge has been paid.

Literature quoted should be listed at the end of the article in alphabetical order of authors' names. Various works by the same author should appear in chronological order of publication. Several items appearing in the same year should be differentiated by the addition of the letters "a", "b", etc. Given names of authors (abbreviated if necessary) should be indicated. Monographs should be named along with place and year of publication and publisher, if known. If articles appearing in journals are quoted, the name, volume, year and page-number should be indicated. Titles in languages other than those of this journal should be accompanied by a translation into one of these if possible. – Quotations within articles must name the author and the year of publication (with an additional letter of the alphabet if necessary). – **Preferred will be texts, which refer to articles of other authors earlier published in this journal.**

Graphics (fit for printing) and also tables should be numbered "figure 1", "figure 2", etc. and should be referred to as such in the text. Mathematical formulae should be numbered.

The end of the text should form the author's address and a resumee (500 – 1.5000 type-strokes including translation of the title) in at least one of the languages German, ILo and English, which is not used for the main text.

The articles are requested in a form which can immediately be submitted for review, and in digital form, too. If an article would be ready for publication only after much revising work of form, language or content, it will be in normal case refused without listing of all deficiencies.